



اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

126

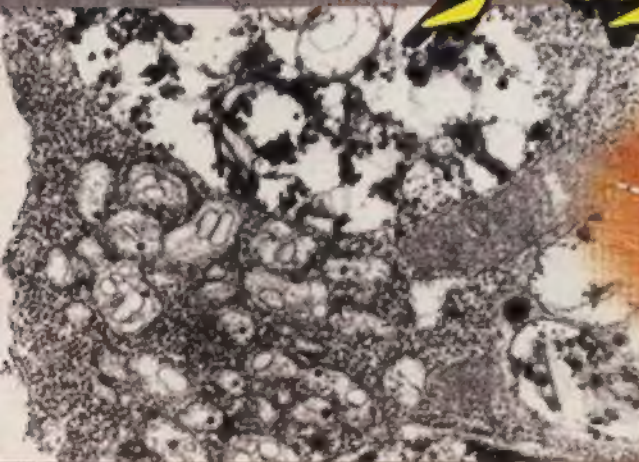
2004

جولائی

ISSN-0971-5711



ڈینگو



Rs.15

*Secret of good mood
Taste of Karim's food*

BORN IN 1913



KARIM'S

JAMA MASJID, 326 4981, 326 9880 Hzt. NIZAMUDDIN, 463 5458, 469 8300

Web Site : <http://www.karimhoteldelhi.com>

E-mail : khpl@del3.vsnl.net.in Voice mail : 939 5458

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

فہرست

- پیغام 2
ڈائجسٹ 3
ڈیٹکو 3
قرآن کریم اور سائنس اخلاق حسین قاسمی 9
انجم انسانی (جسم و جان) ڈاکٹر عبد العزیز 15
ذہنی آنکھیں ڈاکٹر عاصم علی خاں، ڈاکٹر فردوس محمد 23
صحیح مسرت: کامیابی کا ضمانت الطاف صوفی 25
کھائیں پانی کھائیں اٹھو ڈاکٹر رحمان انصاری 27
ماحول و آج فہیمہ 29
ستاروں کی دنیا اظہار اثر 30
پیش رفت مقبول احمد سراج 31
لائٹ ہاؤس 33
ایلیمنٹیم: یورپی خانے کا عنصر عبد اللہ جان 33
بادل چاچا عبد الودود انصاری 35
آواز کے کرشمے بہرام خاں 39
حشرات الارض ڈاکٹر شمس الاسلام قاروقی 42
سائنس کوڑ احمد علی 46
بل بورڈ ادارہ 48
انسائیکلو پیڈیا ادارہ 49
میزان (مبصر) شمس الاسلام قاروقی 51
ردعمل اظہار اثر 52

جلد نمبر (11) جولائی 2004 شمارہ نمبر (7)

ایڈیٹر : ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت :	قیمت فی شمارہ = 15 روپے
ڈاکٹر شمس الاسلام قاروقی	5 ریال (سودی)
عبد اللہ ولی بخش قادری	5 روپہم (پاکستانی)
ڈاکٹر شعیب عبد اللہ	2 ڈالر (امریکی)
عبد الودود انصاری (سربراہ)	1 پاؤنڈ
آفتاب احمد	180 روپے (ساراڈاکے)
فہیمہ	360 روپے (بندیدہ ہفت روزہ)
مجلس مشورہ :	برائے غیر ممالک
ڈاکٹر عبد العزیز (مکرمہ)	(بھارتی ڈاکے)
ڈاکٹر عابد معز (ریاض)	60 ریال (مردم)
انتیاز صدیقی (بھارت)	24 ڈالر (امریکی)
سید شاہد علی (لندن)	12 پاؤنڈ
ڈاکٹر بشیر محمد خاں (امریکہ)	3000 روپے
شمس حمیرا عثمانی (دہلی)	350 ڈالر (امریکی)
	200 پاؤنڈ

Phone : 3240-7788
Fax : (0091-11)2698-4366
E-mail : parvaiz@ndf.vsnl.net.in

خط و کتابت : 665/12 ڈاکٹر محمد اسلم پرویز، نئی دہلی-110025

اس ادارے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ
آپ کا زر سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

سرورق: جاوید اشرف



INTERGRAL UNIVERSITY

Established under Integral University Act 2004 (U.P. Act No. 9 of 2004)

Kursi Road, Lucknow - 226 026

Phone Nos. 0522- 2890812, 2890730, 3096117, Fax No. 0522- 2890809,

ADMISSION NOTICE

Integral University, Lucknow has been established by the State Govt. vide U.P. Govt. Gazette Notification No. 9 of 2004 dated 27th Feb. 2004 by elevating the famous Institute of Integral Technology, Kursi Road, Lucknow on account of its excellent academic performance in a highly disciplined, decorous and vibrating environment. The University offers following Graduate/ Post Graduate Courses in Engineering, Architecture, Pharmacy, Management and Applied Science for Session 2004-2005.

Faculty	Seats	Duration
A) Faculty of Engg. (B. Tech.)		
1. Computer Science & Communication Engineering	90	4 Yrs.
2. Electronics & Communication Engineering	90	4 Yrs.
3. Information Technology	60	4 Yrs.
4. Mechanical Engineering	60	4 Yrs.
5. Mechanical Engineering (Lateral Entry)	60	3 Yrs.
6. Electrical and Electronic Engineering	60	4 Yrs.
7. Civil Engineering	60	4 Yrs.
8. Civil Engineering (Lateral Entry)	60	3 Yrs.
9. Biotechnology	60	4 Yrs.
B) Faculty of Engg. (M. Tech.)		
10. Electronics Circuits & Systems/Telecomm.	30	2 Yrs.
11. Production & Industrial Engineering	30	2 Yrs.
C) Faculty of Architecture (B. Arch.)	40	5 Yrs.
D) Faculty of Architecture (M. Arch.)	20	2 Yrs.
E) Faculty of Pharmacy (B. Pharma)	60	4 Yrs.
F) Faculty of Fine Arts (B.E.A. Design Tech.)	30	4 Yrs.
G) Faculty of Computer Application (MCA)	60	3 Yrs.
H) Faculty of Mgmt. Studies & Resh. (MBA)	60	2 Yrs.

Faculty	Seats	Duration
I) Faculty of Sc. (G Courses)		
12. B. Sc./B. Sc. (Hons.) Electronics (Physics, Maths, Electronics)	60	3 Yrs.
13. B. Sc./B. Sc. (Hons.) Physics (Physics, Chemistry, Maths)	60	3 Yrs.
14. B. Sc./B. Sc. (Hons.) Computer Science (Physics Maths, Computer Science)	60	3 Yrs.
15. B. Sc./B. Sc. (Hons.) Chemistry (Zoology, Botany, Chemistry)	60	3 Yrs.
16. B. Sc. B. Sc. (Hons.) Biochemistry (Chemistry, Botany, Biochemistry)	60	3 Yrs.
J) Faculty of Sc. (P. G. Courses)		
17. M. Sc. (Applied Chemistry)	30	2 Yrs.
18. M. Sc. (Biochemistry)	30	2 Yrs.
19. M. Sc. (Mathematics)	30	2 Yrs.
20. M. Sc. (Physics)	30	2 Yrs.
21. M. Sc. (Computer Science)	30	2 Yrs.
22. M. Sc. (Biotechnology)	30	2 Yrs.

Eligibility:

- A :** Sr. No. 1 to 4, 6, 7 & 9 : 10+2 with Physics, Maths & one sub. out of Chem./Biotech./Comp. Sci/Biology).
- Sr. No. 5 & 8 :** Diploma in any branch of Engineering Except Agriculture Engineering.
- B :** Sr. No.10 : B. Tech. or B.E. in Electronics/Electronic & Communication/ Electronics Instrumentation/Electrical Engineering/M.Sc. Electronics.
- Sr. No. 11 :** B.Tech or B.E. (Mechanical Engg./Production Engineering/ Industrial Engg./Mechanical & Industrial Engineering/Industrial-Production Engineering/ Production & Industrial Engineering).
- C :** 10+2 with English, Physics, Maths. & Chemistry/Computer Science/ Biology/ Engineering Drawing.
- D :** B. Arch.
- E :** 10+2 with Physics, Chemistry & (Maths/Biotech/Computer Science/ Biology).
- F :** 10+2.
- G :** Graduation in any discipline with 50% in Maths at 10+2 level.

II : Graduate in any discipline.

- I :** Sr. No. 12 to 15: 10+2 Science Stream with concerned subject.
- Sr. No. 16:** 10+2 with Physics, Chem., Maths./Biology.
- J :** Sr. No. 17 to 22 : B. Sc. with concerned subject.

Note:

- 50% seats (including NRL/Sponsored) of B. Tech., B. Arch., B. Pharma and total intake of all other courses shall be filled in by the University strictly on merit basis, while 50% shall be filled through UPSEAT except MBA & MCA.
- 50% seats are reserved for minorities.
- Last date for receipt of application forms is extended upto 15.06.2004
- Application Form and Prospectus may be obtained by cash or DD for Rs. 250/= (+100/= if required by post) in favour of Treasurer, Integral University Lko.
- Admission form can also be downloaded from the website : www.integraltech.ac.in

A written test/interview shall be conducted by the University for admission in B. Arch., B.F.A., M.Tech. and M.Arch.

REGISTRAR

پیغام

قرآن کتاب ہدایت ہے۔ اس کا خطاب جن و انس سے ہے، ان کی ہی رہنمائی اس کا مقصود اساسی ہے، اس رہنمائی کا تعلق ان امور سے ہے جن میں انسان محض اپنے تجربات سے قول فیصل، اور امر حق تک نہیں پہنچ سکتا، عبادات میں انسانی اجتہاد کا کوئی دخل نہیں ہے۔ معاشرت و معاملات، تجارت و معاش میں جو چیزیں تجربات انسانی کے دائرہ میں آتی ہیں، شریعت ان کی تفصیلات میں جاتی ہے، قرآن ان کے احکامات نہیں دیتا، اباحت کے ایک وسیع دائرہ میں انسان کو آزاد چھوڑ دیا جاتا ہے، لیکن وہ دائرہ جس میں انسانی فیصلے افراط و تفریط کے شکار ہوتے ہیں اور بغیر الہی رہنمائی کے نکتہ حق ان کے ہاتھ نہیں آتا، قرآن تفصیلی رہنمائی عطا کرتا ہے۔

قرآن کے ذریعہ جو مذہب پوری انسانیت کے لیے طے کیا گیا ہے جس کے اصول و ضوابط اور بنیادی احکامات واضح کیے گئے ہیں وہ اسلام ہے، اسلام فطرت کا عین ترجمان ہے، کائنات پوری کی پوری غیر اختیاری طور پر ”مسلم“ ہے انسان کو اسلام کی پسند و انتخاب و عمل کے لیے ایک گونہ اختیار دیا گیا ہے۔ یہی اس کی آزمائش کا سرچشمہ ہے۔

انسان اور اس کائنات کے درمیان اسلام کا رابطہ ہے۔ ابر و باد و مد و خورشید فطری اسلام پر عمل پیرا ہیں، اور خدا تعالیٰ کے سامنے سربمجد، ان کی عبادت ان کی فطرت میں ودیعت ہے۔ لیکن انسان سے شعوری طور پر اس کا مطالبہ کیا گیا ہے۔

”سائنس“ علم کو کہتے ہیں۔ علم حقائق اشیاء کی معارف و آگہی کا نام ہے، علم اور اسلام کا چولی دامن کا ساتھ ہے، علم کے بغیر اسلام نہیں، اور اسلام کے بغیر علم نہیں۔ یعنی معرفت پروردگار کے بغیر عبادت کے کیا معنی؟ اور وہ علم معرفت ہی کہاں جس کے ساتھ عبادت نہ ہو؟!

کائنات خدا تعالیٰ کی قدرت کے مظاہر گونا گوں کائنات ہے، خدا کی معرفت اس کی صفات کے مظاہر سے ہی ہوتی ہے۔ انسان، حیوان، نبات، جماد، زمین، آسمان، ستارے، سیارے، فکلی، تری، فضا، ہوا، آگ، پانی اور بیشمار ”عالمین“ یعنی ”رب“ تک پہنچانے کے ذرائع اس کائنات میں ہر مسلمان کو بالخصوص اور ہر انسان کو بالعموم دعوتِ نظارہ دے رہے ہیں، اور اپنی زبان حال سے بتا رہے ہیں کہ ان کی دریافت اور ان کی دنیا کا مطالعہ، مشاہدہ اور جائزہ انھیں ان کے خالق تک رسائی کی ضمانت دیتا ہے۔

سائنس کائنات کی اشیاء کی کھوج اور اس کے بہت سے حقائق کی دریافت کا نام ہے، علم اور سائنس دو کشتیوں کے مسافر نہیں ہیں، بلکہ ایک ہی کشتی پر دونوں یکجان دو قالب، بلکہ ایک ہی حقیقت ہے جو دو ناموں سے سوار ہے، اب قرآن اور مسلمان اور سائنس کا کیا تعلق ایک دوسرے سے ہے، کسی پر مخفی رہ سکتا ہے؟!

قلم یہ ہوا ہے کہ جو عبادت سے کوسوں دور تھے، اور ابلیس کے فرماں بردار اور اطاعت شعار، ایک مدت سے انھوں نے علم (سائنس) پر کندیں ڈال دیں اور کائنات کی تسخیر وہ اپنے مظالم اور شہوت رانی کے لیے کرنے لگے، ان کے سیلاب میں کتنے ہی تنکے بہہ گئے اور کتنے دوسرے پستے بنانا کر آڑ میں آ گئے، بننے والوں کو تو اپنا بھی ہوش نہ رہا، لیکن آڑ لینے والوں کو مقصد اور وسیلے کا فرق بھی ملحوظ نہ رہا۔ غاصبوں سے حفاظت کے عمل نے اپنی مقصود اشیاء سے بھی محروم کر دیا، اپنا مسروقہ مال بھی فراموش کر دیا گیا۔ ضرورت اس کی ہے کہ دوبارہ ”الحکمة ضالۃ المؤمن“ پر عمل کرتے ہوئے، اپنی چیز ناپاک ہاتھوں سے واپس لی جائے۔

قابلِ مبارکباد اور لائق ستائش ہیں جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب کہ انھوں نے اس کی مہم چھیڑ رکھی ہے، کہ مقصود مسروقہ مال مسلمانوں کو واپس ملے اور حق بحق دارر سید کا مصداق ہو، اللہ تعالیٰ ان کی کوششوں کو مبارک و بامراد فرمائے، اور قارئین کو قدر و استفادے کی توفیق۔

وما علینا الا البلاغ

سلمان الحسینی

ندوة العلماء لکھنؤ



ڈینگو

تھاور پھر سیکڑوں افراد اس کا شکار ہو گئے۔ تقریباً روزانہ ہی اموات واقع ہوتی رہیں جن سے خود ڈاکٹر حضرات بھی مستثنیٰ نہیں تھے۔

ڈینگو وائرس کا پھیلاؤ:

ڈینگو، آربرو وائرس (Arbro Virus) گروپ کا ایک ممبر ہے۔ اس وائرس کی چار سیروتاپس (Sero Types) پائی جاتی ہیں۔ ڈین-1، 2، 3 اور چار (Den-1, 2, 3, 4) ان میں سے

ڈین-3 نسبتاً کم خطرناک ہے جبکہ ڈین-2 اور ڈین-4 بہت خطرناک ہیں جن کے نتیجے میں اموات بہت زیادہ واقع ہوتی ہیں۔ ہندوستان کی خوش قسمتی کے لیے کہ اس بار ڈین-3 نے اپنے قدم جمائے ہیں جبکہ اس سے پہلے 1994 ہیں۔ ڈین-2 اور ڈین-4 حملہ آور ہوئے تھے۔ چونکہ ڈینگو ایک خاص وقت سے حملہ آور ہوتا ہے لہذا گزشتہ سال اس بیماری کی آمد متوقع بھی تھی پھر معمول سے زیادہ بارش

خطرناک صورت اس وقت پیدا ہوتی ہے جب اس بیماری سے متاثر انسان کسی آبادی کے اندر موجود ہوتا ہے اور جو کوئی بھی پھچھر اس بیماری آدمی کو کاٹتا ہے تو اس وائرس کے پھیلاؤ کا ایک نیا ذریعہ بن جاتا ہے اور سیکڑوں پھچھر ایک چھوٹی مدت کے دوران ہی اس وائرس سے متاثر ہو کر دوسرے غیر متاثر انسانوں کو اپنا شکار بنا کر اس کے پھیلاؤ کا ذریعہ بن جاتے ہیں۔

نے آگ پر تیل کا کام کیا۔ یہ وائرس پھچھر کے کاٹنے سے انسان کے جسم میں داخل ہو جاتے ہیں۔ مرض کی علامات پھچھر کے کاٹنے کے تقریباً چار سے پانچ روز بعد رونما ہوتی ہیں۔ اگر ایک بار کوئی پھچھر اس وائرس سے متاثر ہو جاتا ہے تو پھر وہ اپنی پوری زندگی اس کا ذریعہ ترسیل (Vector) بن جاتا ہے اور وہ اس کا انٹیکشن انسانوں (کبھی

ڈینگو ایک شدید اور مہلک مرض ہے جو کہ ڈینگو وائرس کے ذریعہ پیدا ہوتا ہے۔ یہ وائرس ایک پھچھر ایڈز اچینائی (Aedes Aegyptii) کے کاٹنے سے انسانوں میں داخل ہو جاتا ہے۔ سات سال کے وقفے کے بعد یہ بیماری ایک بار پھر گزشتہ سال ہمارے ملک اور خاص کر دارالحکومت دہلی اور اس سے متصل دوسرے شہروں میں دہائی صورت اختیار کر گئی۔

ڈینگو اس سے پہلے بھی 19 ویں صدی اور بیسویں صدی کے پہلے عشرے میں امریکہ، یورپ، شمالی افریقہ، ایشیا اور آسٹریلیا میں دہائی صورت اختیار کر چکا ہے۔ گزشتہ چالیس سالوں میں یہ اور بھی تیزی کے ساتھ پھیل رہا ہے اور اس وقت دنیا کی تقریباً 2500 سے 3000 ملین (ایک ملین = 10 لاکھ) آبادی اس بیماری کے نشانے پر ہے۔ ایک تخمینہ اندازے کے مطابق سالانہ تقریباً 20 ملین لوگ اس مرض کا شکار بنتے ہیں جس کے نتیجے میں تقریباً سالانہ

124000 اموات واقع ہوتی ہیں۔ عالمی صحت ادارے کے مطابق 1991 اور 1995 کے دوران 1704050 لوگ اس مرض کا شکار ہوئے اور تقریباً ہر سال 340810 نئے کیس دیکھیں رونما ہوتے ہیں۔ ہندوستان کے علاوہ پاکستان، سری لنکا، بنگلہ دیش، نیپال وغیرہ بھی اس سے محفوظ نہیں ہیں اور وہاں بھی یہ مرض وقتاً فوقتاً پھیلتا رہتا ہے۔ گزشتہ سال ہندوستان میں پہلا کیس 28 جون کو روشنی میں آیا



ذائقہ

بندروں کی آبادی کے اندر پھیلاتا پھرتا ہے۔ ایک متاثرہ مچھر اس وائرس کو اپنے بچوں کے اندر (انڈوں کے ذریعہ) بھی داخل کرتی جاتی ہے اس طرح اس کی آنے والی پوری نسل اس وائرس سے متاثر رہتی ہے۔ لیکن اس سے بھی خطرناک صورت اس وقت پیدا ہوتی ہے جب اس بیماری سے متاثر انسان کسی آبادی کے اندر موجود ہو تا ہے اور جو کوئی بھی مچھر اس بیمار آدمی کو کاٹتا ہے تو اس وائرس کے پھیلاؤ کا ایک نیا ذریعہ بن جاتا ہے اور سیکڑوں مچھر ایک چھوٹی مدت کے دوران ہی اس وائرس سے متاثر ہو کر

جسم پر سرخ رنگ کے دھبے پڑنا، اور ناک، منہ یا براز کے راستے خون کا آنا اس مرض کے لیے مخصوص ہے۔

دوسرے غیر متاثر انسانوں کو اپنا شکار بنا کر اس کے پھیلاؤ کا ذریعہ بن جاتے ہیں۔ پوری کی پوری آبادی اس شکار بن جاتی ہے۔ اس مچھر کی خاص پہچان اس کے جسم پر موجود چھتے جیسی دھاریوں (Tiger Strips) سے کی جاتی ہے اور یہ خاص کر صبح و شام اور دن کے دوران ہی کاٹتا ہے اور نسبتاً بڑا ہوتا ہے۔

تشخیصی علامات:

اس بیماری کی علامات عام طور پر مچھر کاٹنے کے تین سے پانچ دنوں کے بعد ظاہر ہوتی ہیں۔ اس بیماری کی پہچان عام طور پر مشکل ہوتی ہے کیونکہ اسی جیسی علامات وائریل فیور میں بھی پائی جاتی ہیں اسی دوران عموماً وائریل فیور ٹائیفائیڈ، لیبریا بھی پھیلے ہوتے ہیں جو کہ اس مرض کی تشخیص میں پیچیدگی پیدا کرتے ہیں۔

اچانک تیز بخار، سر میں شدید قسم کا درد، آنکھوں کے اندر شدت کا درد، گوشت، ہڈیوں اور جوڑوں میں بھی بہت دھکن ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ جسم پر سرخ رنگ کے دھبے پڑنا اور ناک، منہ یا براز کے راستے خون کا آنا اس مرض کے لیے مخصوص ہے۔

اس کی قطعی تشخیص خون کی جانچ کے ذریعہ کی جاسکتی ہے۔ جسم میں پلاٹلیٹس (Platelets) کی مجموعی تعداد کا 20,000 سے کم ہونا، اور انجیلو خون کے وقت کا بڑھ جانا اور خون کا گاڑھا ہونا (Haemo Concentration) وغیرہ ایسی علامات ہیں جو خاص کر ڈینگو بخار کے لیے مخصوص ہیں۔ مندرجہ ذیل چارٹ کے ذریعہ ہم یہ بخوبی سمجھ سکتے ہیں کہ کون سی علامات اس مرض میں زیادہ پائی جاتی ہیں۔

علامات	فیصد (%) مریضوں میں
● شدید بخار (39-41°C)	75 - 100%
● جوڑوں اور گوشت میں درد	50 - 75%
● جسم پر دھبے (لال رنگ کے)	25 - 50%
● خون کے سفید ذرات کی کمی	75 - 100%
● جگر کا بڑھ جانا	90 - 96%
● قبض	53%
● گلے میں خراش وغیرہ	96%
● خون کا بہنا	25%
● اُلٹی	58%
● پیٹ میں درد	50%
● سر میں درد	44%
● نزلہ و زکام	12 - 20%

کچھ مریضوں میں سائل الدم (Blood Serum) کی کمی کے سبب Hypovolumic Shock پیدا ہو جاتا جس کو (DSS) یعنی ڈینگو شاک سندروم (Dengue Shock Syndrome) کہتے ہیں جو کہ اکثر جان لیوا ثابت ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ جسم کے اندر خون کا رونا (Haemorrhage) ہونا بھی موت کا خاص سبب ہو کر تا ہے۔ جس کے نتیجے میں اندرونی اعضاء ناکارہ ہو سکتے ہیں۔ مثلاً گردے فیل ہونا (Kidney Failure) اور برین ہیموریج (Brain Haemorrhage) وغیرہ۔ اس کے علاوہ بلڈ پریشر کا کم ہونا اور نبض کا ضعیف ہونا بھی اس کی خاص علامات ہیں۔



اقدامات کیے جانے چاہئیں۔

- مچھروں سے محفوظ مکانات کی تعمیر۔
- مچھر دانی، قاتل مچھر وڈوں اور دھونیوں کا استعمال

مستقل تدابیر:

تالیوں کا انتظام۔ اور برسات کے موسم میں جگہ جگہ جہاں پانی جمع ہوتا ہے وہاں مٹی کا تیل یا دوسری قاتل مچھر ادویات کا استعمال کرنا اور ان مچھروں کے انڈوں اور لاروا کا تباہ کرنا تاکہ ان مچھروں کی نسل کو بڑھنے سے روکا جاسکے۔ تالابوں وغیرہ میں ایسی مچھلیاں پالنا جو ان مچھروں اور ان کے انڈوں کو اپنی غذا کے طور پر استعمال کرتی ہیں۔ مثلاً Holopolocilous Fish جو اس مقصد کے لیے بہت مناسب ہے۔ اور تالابوں وغیرہ میں مینڈک وغیرہ کی موجودگی کو یقینی بنانا تاکہ ان مچھروں کی نسل پر کنٹرول رکھا جاسکے۔ سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ ان مقامات کو صاف کر دیا جائے جہاں گندگی ہوتی ہے اور جہاں پانی جمع ہونے سے مچھر کو اپنی نسل بڑھانے کے لیے سازگار ماحول مل جاتا ہے۔ پرانے ڈبے، ٹن، بوتل، گڈھے، گیلے، کولر، ہودیوں وغیرہ پانی سے پاک رکھی جائیں اور ان پر مٹی کا تیل، پیٹرول یا دوسری قاتل مچھر ادویات کا چھڑکاؤ باقاعدگی سے وقفہ وقفہ سے کرنا جو کہ ان مچھروں کی پیدائش میں اہم رول ادا کرتے ہیں۔

ایسے مکانات میں رہائش کرنا جہاں دروازے اور کھڑکیاں لوہے کی جالی سے گھیر دیئے گئے ہوں۔ اس مقصد کے لیے مچھر دانی بھی ایک اہم رول ادا کر سکتی ہے جس کو سب سے پہلے ایسمل (Amisley) نے 1828 میں استعمال کیا تھا۔ ایسی ادویات جو کہ قاتل مچھر ہوتی ہیں مثلاً DDT، لوہان، گندھک وغیرہ کی دھونی کرنا اور بدن پر ایسی چیزوں کا لپ کرنا جو کہ ان مچھروں کے کاٹنے سے روکتی ہیں مثلاً اوڈوما (odomas) اور سفیدے یعنی یو کے لیمبوس کا تیل (Eucalyptus Oil) وغیرہ کا لگانا۔

صرف پلیٹلیٹس (Platelets) کم ہونے سے اور خون کے سفید ذرات میں کمی ہونا ہی اس مرض کی قطعی تشخیص کے لیے کافی نہیں ہے بلکہ ان میں معمولی تبدیلی دوسرے امراض میں بھی ہو سکتی ہے۔ چونکہ اس دور ان ایسی ہی علامات والی بیماریاں پھیلانے والے دوسرے وائرس بھی حملہ آور ہوتے ہیں اس لیے اس مرض کی قطعی تشخیص کے لیے لیب کا سہارا لینا پڑتا ہے تاکہ ڈیٹگو کے مریضوں کی صحیح تعداد کا پتہ لگایا جاسکے اور اسی مناسبت سے اس

پرانے ڈبے، ٹن، بوتل، گڈھے، گیلے، کولر، ہودیوں وغیرہ پانی سے پاک رکھی جائیں اور ان پر مٹی کا تیل، پیٹرول یا دوسری قاتل مچھر ادویات کا چھڑکاؤ باقاعدگی سے وقفہ وقفہ سے کرنا جو کہ ان مچھروں کی پیدائش میں اہم رول ادا کرتے ہیں۔

کی روک تھام کے لیے اقدامات کیے جاسکیں۔ اس کے لیے وائرس کلچر (Virus Culture) کرایا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اور بھی کئی طریقے ہیں جن سے ڈیٹگو کی تشخیص کی جاسکتی ہے لیکن ان طریقوں کے ذریعہ تشخیص پر کافی خرچ پڑتا ہے۔ اور یہ ٹیسٹ ہر جگہ مہیا بھی نہیں ہیں جیسے ایلیسا (Elisa) سیرولوجیکل ٹیسٹ (Serological) اینٹی جن جانچ (Antigen Detection)، ڈوٹ۔ بلوٹ ایمونو ایسے (Dot-Blot immunoassay)، پی سی آر امپلیفیکیشن (P.C.R. amplification) اور کمپلیمنٹ فیکسیشن ٹیسٹ (Complement Fixation Test) وغیرہ۔

تحفظ:

حفظ ماقدم علاج سے بدرجہا بہتر ہوتا ہے اور یہی اصول ہی ڈیٹگو سے نجات دلا سکتا ہے۔ چنانچہ اگر مچھر کم یا ختم کر دیئے جائیں تو یہ مرض بھی کم یا ختم کیا جاسکتا ہے۔ تحفظ کے لیے درج ذیل



ذائقہ

ان چھروں سے حفاظت کے لیے سب سے بہتر خدمات چھروں کے حملے (Mosquito Brigads) اور میو سیلٹی کے باہمی تعاون سے حاصل کی جاسکتی ہیں۔ ہر ہفتہ پابندی سے ہر آبادی اور اس کے قرب و جوار میں موجود پانی اور اس کے ذخائر اور دوسری گندی جگہوں کی صفائی اور وہاں قاتل چھروں کی چھڑکاؤ کرنا ضروری ہے۔ اور ایسی تمام جگہوں سے پانی کا نمونہ (Sample) لینا تاکہ ان چھروں کے انڈوں کی موجودگی کا پتہ لگایا جاسکے اور اسی مناسبت سے ان کی روک تھام کے لیے اقدامات کیے جائیں۔

پروپیگنڈہ:

اس کے علاوہ ریڈیو، اخبارات، ٹیلی ویژن، پوسٹر، ہینڈ بل اور بڑے بڑے ہورڈنگ کے ذریعہ عوام تک ایسی معلومات فراہم کرنا جن میں ڈیٹا اور اس سے تحفظ سے متعلق معلومات درج ہوں۔

علاج:

چونکہ اس بیماری سے نجات حاصل کرنے کے لیے کوئی مخصوص دوا موجود نہیں ہے اس لیے اس بیماری کا علاج جسم میں نمودار ہونے والی علامات اور خون میں پیدا ہونے والی کمیوں کے مد نظر رکھ کر کیا جاتا ہے۔ سائل الدم یا پلازما (Plasma) اور پلیٹلیٹس (Platelets) کی قلت کی صورت میں خون چڑھا کر اس کی کوپورا کیا جاتا ہے۔ اور صدے کی علامات کو دور کرنے کے لیے بھی خون اور گلوکوز چڑھایا جاتا ہے۔ بخار کو دور کرنے کے لیے ماضیات حرارت (Antipyretic) ادویہ استعمال کرائی جاتی ہیں لیکن چونکہ یہ ادویہ خود بھی خون کو پتلا کر کے خون کے رساؤ (Haemorrhagic) کا باعث بنتی ہیں لہذا ان کو احتیاط سے استعمال کراتے ہیں۔

یونانی ادویہ چونکہ اس لحاظ سے محفوظ ہوتی ہیں لہذا ان کو استعمال کرایا جاسکتا مثلاً بخار کو دور کرنے کے لیے خاکسی، طباشیر اور کربوہ وغیرہ۔

ضعف قلب غشی اور سقوط قوت کے لیے یونانی ادویہ حیرت انگیز طور پر فائدہ پہنچاتی ہیں۔ آب انار، شربت انار، شربت صندل، شربت سیب، عرق بید مشک، عرق کیوڑہ، عرق گلاب وغیرہ ضعف قلب، خفقان، گھبراہٹ اور سقوط قوت وغیرہ میں نہایت مفید ہیں۔

ضعف قلب غشی اور سقوط قوت کے لیے یونانی ادویہ حیرت انگیز طور پر فائدہ پہنچاتی ہیں۔ آب انار، شربت انار، شربت صندل، شربت سیب، عرق بید مشک، عرق کیوڑہ، عرق گلاب وغیرہ ضعف قلب، خفقان، گھبراہٹ اور سقوط قوت وغیرہ میں نہایت مفید ہیں۔

گاہے بہ گاہے ادویہ مہردہ کے ساتھ تقویت کے لیے خیرہ کاؤزباں غیری، دواء المسک، خیرہ مر اورید وغیرہ کھلائے جاتے ہیں۔ اگر ہڈیاں موجود ہو تو روغن گل، سرکہ، گلاب کو باہم ملا کر اور برف سے سرد کر کے اس میں کپڑا بھگو کر سر پر رکھیں اور بار بار بدلتے رہیں۔ علیٰ ہذا ان حالات میں کوئی مفرح اور بارد مخلخلہ (خوشبو) بھی سونگھایا جاتا ہے۔ مخلخلہ کے بہت سے نسخے ہیں مثلاً عرق گلاب، عرق نیلوفر، صندل سفید، برگ کشیز بنز ہر ایک ایک تولہ، عطر خس ایک ماشہ سب دوائیں ایک شیشی میں ڈال کر سونگھائیں۔

اگر کھانسی اور نزلہ بھی ہو تو اسی مناسبت سے اس کا علاج کریں اور ان کی مخصوص دوائیں مثلاً جوہنا، لعوق سپتیاں، اور شربت اعجاز وغیرہ دیں۔

اگر تکسیر زیادتی ہو تو قابض عروق دوائیں اور حاسب الدم ادویہ استعمال کرائیں مثلاً کافور، پھٹکری، مازو، گلزار، اور افیون وغیرہ۔



قرآن کریم اور سائنس کے مسئلے میں افراط و تفریط

ہندوستان کے مشہور عالم مولانا محمد کلیم صدیقی صاحب (رحمۃ اللہ علیہ) کا ایک مضمون زمین کے گھٹنے سے متعلق سائنس (ماہ اگست 2003) میں نظر سے گزرا۔ یہ مضمون اس بات کی ایک مثال ہے کہ سائنسی تجربات کی تائید کے لیے قرآن میں کس طرح کی کمزور تاویلات کی جارہی ہیں اور تاویلات (بلکہ تحریفات) کے سہارے قرآن کریم کی عظمت ثابت کرنے کی کوشش کی جارہی ہے۔

محترم صدیقی صاحب کے جس عزیز نے امریکہ سے ایک مضمون کے ذریعہ آیت سورہ انبیاء (44) میں زمین کے گھٹانے (لانی الارض نصفھا) کے عربی محاورہ کو سائنس کے زمین گھٹنے اور سکنے سے جوڑا ہے وہ قطعی طور پر تاویل سقیم ہے۔ غیر علمی ہے۔

علماء قدیم و جدید نے اسے عربی کا ایک محاورہ تحریر کیا ہے جس کا مطلب اس قوم کی تباہی کی طرف اشارہ کرنا ہے جس کے بارے میں اللہ تعالیٰ کہتا ہے کہ ہم اس قوم پر زمین تنگ کرتے چلے آ رہے ہیں زمین کی تنگی اور کشادگی کا محاورہ سورہ توبہ میں بھی دو جگہ آیت 25 اور آیت 128 میں بیان کیا گیا ہے۔ مولانا کے وہ عزیز قرآن کے اتنے عالم نہیں تھے۔ لیکن مولانا صدیقی ایک ذمہ دار عالم ہیں۔ انھیں اس آیت کی تشریح دیکھ کر اپنا تحقیقی مضمون شائع کرنا تھا۔

زمین گھٹ رہی ہے، سبز رہی ہے، یہ ایک سائنسی حقیقت ہے جو اپنی جگہ وزن رکھنے تخلیقی حقائق سے تعلق رکھتی ہے۔ ضروری نہیں کہ قرآن اس تجربہ کی تائید کرے تو وہ قابل غور ہو، ورنہ نہیں۔ قرآن نے کب دعویٰ کیا ہے کہ وہ کتاب سائنس ہے۔

حضرت امام شاہ ولی اللہ نے اس نظریہ کی پر زور تردید کی ہے۔ اور پھر حضرت مولانا انور شاہ صاحب کشمیریؒ نے اس پر روشنی ڈالی ہے۔ ابھی حال میں پاکستان سے ایک کتاب ”قرآن اور سائنس“ شائع ہوئی ہے اور مصنف نے اس میں انسان کے چاند پر جانے کے بارے میں یہ لکھا کہ قرآن نے تو آج سے چودہ سو برس پہلے رسول پاک کے معراج و اسراء کا واقعہ بیان کر کے چاند سے بھی آگے جانے کا اعلان کر دیا تھا۔ یہ تمام باتیں احساس کمتری کی ہیں۔ قرآن کریم کی صداقت اس کے موضوع (ہدایت زندگی) سے وابستہ ہے؟ سائنسی علوم اپنی جگہ ہیں، علم کی حیثیت سے قرآن اس کی حوصلہ افزائی کرتا ہے اور جو لوگ اسرار فطرت کے علوم میں محنت کر رہے ہیں ان کی محنت کو قابل تحسین قرار دیتا ہے۔

ان فی ذلک لآیات لقوم یفکرون (یونس: 24) قرآن کریم نے آٹھ نو جگہ اس پیرایہ میں نظام عالم میں فکر، تدبر اور غور کرنے والوں کی محنت کو سراہا ہے۔ تفسیرات احمدیہ (ملاحیون) میں سورہ نحل کی آیت 89 و نزلنا علیک الکتاب نبیاننا کل شیء ”ہم نے اسے نبی آپ پر وہ کتاب نازل کی ہے جو ہر چیز کو بیان کرتی ہے۔“ ملاحیون نے اس آیت کی تفسیر میں ہر چیز اور ہر شے سے مراد کائنات کی ہر چیز مراد لی ہے اور اسی آیت کی اس تفسیر سے قرآن کریم کو شریعت کے ساتھ سائنس اور علوم طبیعیات دونوں کی کتاب ثابت کرنے کی کوشش کی ہے۔ حالانکہ قدیم مفسرین (ابن کثیر، رازی وغیرہ) نے لکھلکھ شنی سے شریعت و دین کے علوم مراد لیے ہیں۔ مولانا انور شاہ کشمیری صاحب نے کتاب التفسیر بخاری شریف میں اس نظریہ کی وضاحت سے تردید کی



ذائقہ

ہے۔ اور بعض صحابہ (حضرت ابن مسعودؓ) کے اس قول کی توجیہ کی ہے جس سے ملا جیوں وغیرہ کو التباس ہوا ہے۔

غیب، مخفی حقائق اور سائنس

اسلام کا بنیادی عقیدہ یہ ہے کہ خدا تعالیٰ جو اس عالم کا خالق و مالک ہے اور تمام مخلوقات ارض و سماء کا پروردگار اور رب العالمین ہے وہی ہر شے کی قدرت رکھتا ہے۔ لکل شیء قدیور ہے اور وہی ہر ظاہر و پوشیدہ اور غیب و شہادت کا حقیقی عالم، ہکل شیء عییم و بصیر ہے۔

اس کا مطلب یہ ہے کہ ہر غیب و شہادت اور کھلی اور چھپی چیز کا ذاتی علم اور بلا واسطہ اسباب ہر چیز کا کلی اور مکمل علم صرف خدا تعالیٰ کی مفت و شان ہے، کوئی مخلوق اس علم میں اس کی شریک نہیں علم غیب کا اصطلاحی معنی ہے۔ یہ بات واضح رہے کہ غیب کا لفظ خدا کے سوا جس ہستی کے لئے استعمال ہو گا وہ لغوی مفہوم (پوشیدہ اور مخفی) میں استعمال ہو گا۔

قرآن نے سورہ لقمان (24) میں پانچ چیزوں کا علم اللہ تعالیٰ کے لئے خاص قرار دیا ہے ان اللہ عنده علم الساعة وینزل الغیب و یعلم ما فی الارحام و ما تدری نفس بای ارض تموت ان اللہ علیم خبیر ”خدا تعالیٰ ہی کے پاس قیامت کا علم ہے اور وہی بارش اتارتا ہے اور وہی جانتا ہے کہ ماں کے پیٹ میں کیا ہے اور کوئی نفس نہیں جانتا کہ وہ کل کیا کرے گا اور کس سر زمین پر سرے گا بیشک خدا علیم و خبیر ہے۔“

سوال کیا جاتا ہے کہ آج سائنسی آلات کے ذریعہ ماں کے پیٹ کے جنین کے بارے میں یہ معلوم ہو جاتا ہے کہ وہ لڑکا ہے یا لڑکی؟ اسی طرح بارش کے آثار کا پتہ چل جاتا ہے۔ اس کا جواب یہ ہے کہ ماں کے پیٹ کے بچے کے لڑکا یا لڑکی ہونے کا علم رنگین انکسرس کے ذریعہ معلوم ہو جاتا ہے لیکن کوئی سائنسی آلہ یہ نہیں

بتا سکتا کہ یہ لڑکا یا لڑکی کتنے دن زندہ رہے گی اور اعمال سے بخ سے یہ بچہ نیک ہو گا یا بد ہو گا؟ اس کی شادی ہوگی یا نہیں؟ وغیرہ وغیرہ اس تفصیل کے ساتھ علم صرف اسی ذات کے ساتھ خاص ہے جو مخلوق کی خالق بھی ہے اور مخلوق کی رب، پروردگار اور پرورش اور پروردان چڑھانے والی بھی ہے، ہر چیز کا اتنا مکمل علم اسی ذات کے لئے ضروری ہے، انسان کے لئے اتنا وسیع علم ضروری نہیں ہے۔ یہ ہے ذاتی علم اور مکمل علم اور جزوی اور وقتی علم کے درمیان فرق؟ قرآن مکمل اور ذاتی بلا واسطہ علم کو خدا تعالیٰ کی صفت قرار دیتا ہے۔

غیب کا جزوی اور عارضی علم!

وہ حقیقی پروردگار اور حقیقی عالم انسانوں کی دینی رہنمائی کے لیے حضرات انبیاء کرام پر شرعی حقائق غیب، احکام حلال و حرام اور عبرت کے طور پر گزری ہوئی تاریخ کے واقعات غیب تازل کرتا ہے اور رسولوں پر اپنی معلومات کا حسب ضرورت کوئی گوشہ کھول دیتا ہے اور مخفی حقائق روشن کر دیتا ہے۔ یہ اظہار و انکشاف بذریعہ وحی ہوتا ہے۔ اسی طرح وہ خالق عالم اپنی دنیا کا فطری اور طبعی نظام چلانے اور اسے ترقی دینے کے لیے اہل فکر و تدبر اور اصحاب عقل و فکر پر نظام فطرت اور نظام شمس و قمر کی پوشیدہ قوتوں میں سے حسب ضرورت اور حسب محنت و ریاضت بعض قوتوں کا علم انھیں عطا کر دیتا ہے اور نظام فطرت کے بعض گوشے ان پر روشن کر دیتا ہے۔

یہ اظہار و انکشاف عقلی فکر و تدبر کی راہ سے ہوتا ہے دینی حقائق غیب کے بارے میں قرآن کریم نے کہا عالم الغیب فلا یظہر علی غیبہ احد الا من یرسی من رسول (جن 27) ”وہ عالم الغیب اپنے حقائق غیب کسی پر ظاہر نہیں کرتا مگر جس نبی و رسول کو پسند کرتا ہے اس پر ظاہر کر دیتا ہے، اسی مفہوم کی آیت آل عمران (179) میں ہے حضرت سلیمان علیہ السلام نے اعلان کیا یا ایہا الناس علما منطلق الطیر و اوتینا من کل شیء ان هذا لہو الفضل المبین (نمل 46) ”حضرت سلیمان نے کہا اے لوگو! ہمیں پرندوں کی بولی کا مطلب سکھایا گیا ہے اور ہمیں



ذائقہ

ان فی ذالک لآیات لقوم یتفکرون (رعد: 3) بیشک زمین و آسمان کے اس نظام میں بڑی بڑی نشانیاں ہیں، اس قوم کے لیے جو غور و فکر سے کام لیتی ہے۔ سورہ روم (8) میں انسانی وجود کے اندر جو حقیقی کمالات پوشیدہ ہیں ان پر غور و فکر کرنے کی دعوت دیتے ہوئے کہا گیا اولم یتفکروا فی انفسہم ماحلق اللہ السموات الارض وما بینہما الا بالحق (85) ”کیا لوگ اپنے وجود باطنی کے کمالات و حقائق پر غور نہیں کرتے یہ غور و فکر ہی ان پر ظاہر کر دیتا کہ خالق ارض و سماء نے آسمانوں اور زمین میں اور ان کے درمیان جو خلاء ہے اس میں جو کچھ پیدا کیا وہ بالکل صحیح صحیح پیدا کیا۔“ یعنی نظام ارض و سماء کی ہر چیز اپنے اندر ایک حقیقت رکھتی ہے۔ ایک مصلحت رکھتی ہے انسانی زندگی کے لیے ایک نفع رکھتی ہے، بے مقصد کچھ نہیں ہے۔

سورہ یونس (24) میں اور سورہ رعد (2) میں آسمان و زمین کے عکسینہ نظام پر تفصیل سے روشنی ڈالی گئی ہے اور لوگوں کو اس پر غور و فکر کرنے کی دعوت دی گئی ہے۔

تفکر و تدبر کے نتائج؟

مولانا آزاد نے قرآنی حکم کے مطابق تفکر و تعقل کی اہمیت کے نتائج پر روشنی ڈالتے ہوئے لکھا ہے ”انسان کے ارتقائے ذہنی و فکری کے جس قدر کوششے دنیا میں نظر آتے ہیں یہ تمام تراسی انسانی تفکر و تدبر کے نتائج ہیں لیکن تقلید پرستی کی عادت ہلاکت اور بربادی کی ایک چٹان ہے جو انسانی تفکر و تدبر اور ادراک و تعقل کی تمام قوتوں کو کچل ڈالتی ہے اور اس کی قوت و نشوونما کا داعی سد باب کر دیتی ہے۔ (مضامین ابوالکلام: جدید ص: 14)

قرآن حکیم اور عقلی علوم کا ارتقاء

مولانا آزاد نے سورہ یونس (38) کی تشریح کرتے ہوئے یہ ثابت کیا ہے کہ دنیا میں عقلی علوم کے ارتقاء کی تحریک اور تائید کا

ہدایت اور حکومت کے تمام معاملات کا علم عطا کیا گیا ہے اور یہ علم خدا تعالیٰ کا خاص فضل و کرم ہے۔“

حضرت سلیمان رسول و نبی بھی تھے اور بنی اسرائیل کے ایک بڑے حکمران بھی تھے کل شے سے نبوت اور حکمرانی کے دائرہ کا پورا علم مراد ہے، جو حضرت سلیمان کے دور اور حالات کا تقاضا تھا۔ حضور علیہ السلام کے بارے میں فرمایا: تو ما ہو علی الغیب بضنین (تکویر: 23) اور یہ رسول محترم حقائق غیب بتانے میں بخیل نہیں، یعنی جو غیبی امور شرعی احکام سے متعلق ہوں یا ماضی اور مستقبل کے ضروری حالات سے متعلق ہوں یا عالم بالا، جنت، دوزخ اور ان کے احوال سے متعلق ہوں اور خدا کی طرف سے ان کی خبر آپ کو دی گئی ہو ان کے بیان کرنے میں بخل اور تنگ دلی سے کام نہیں لیتے۔

اہل تفکر و تدبر کے بارے میں!

قرآن نے 15 جگہ انسانوں کو تفکر (غور و فکر کرنے کی) دعوت دی ہے اور 25 جگہ تعقل (عقل سے کام لینے) کی ہدایت کی ہے۔ سورہ آل عمران (191) میں بطور حکایت ذکر و فکر دونوں صفتوں کے حامل انسانوں، اہل ذکر (اہل ایمان) اور اہل فکر (علماء عقلیات) کے بارے میں کہا گیا کہ یہ لوگ رات دن خالق کائنات کا ذکر کرتے ہیں، شکر کرتے ہیں، اس کی عبادت کرتے ہیں، اور اس کے ساتھ اس کی کائنات کے پوشیدہ حقائق، پوشیدہ خزانوں پر غور و فکر اور اعتراف کرتے ہیں کہ اے ہمارے پروردگار! تو نے یہ عالم کائنات بے فائدہ اور بے مقصد پیدا نہیں کیا، ان فی خلق السموات والارض واختلاف اللیل والنهار لآیت لا ولی الا للہ الذین یدعرون اللہ قینما وقعودا وعلی جنوبہم ویستکرون فی خلق السموات والارض ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانک فقنا عذاب النار۔ قرآن کریم نے اعلان کیا کہ اس کائنات کے عجائب، دولت و ثروت کے پوشیدہ خزانے، ان کے لیے ہیں جو خدا تعالیٰ کی دی ہوئی عقل سے کام لیتے ہیں۔ عقل و فکر کو معطل رکھنے والوں کے لیے نہیں ہیں۔



ذاتِ جست

ایمان بالغیب کی ضرورت!

مولانا آزاد علوم عقلیہ کی ضرورت اور اہمیت کو تسلیم کرتے ہوئے اس کے مقابلے میں ایمان بالغیب کے مذہبی تصور کو ترجیح دیتے ہیں۔ لکھتے ہیں:

”سائنس علم محسوسات کی ثابت شدہ حقیقتوں سے ہمیں آشنا کرتا ہے اور مادی زندگی کی بے رحم جبریت (Physical Determinism) کی خبر دیتا ہے اس لیے عقیدے کی تسکین اس کے بازار میں بھی نہیں مل سکتی، وہ یقین اور امید کے سارے پچھلے چراغ گل کر دے گا مگر کوئی نیا چراغ روشن نہیں کرے گا۔ پھر اگر ہم زندگی کی تاہوار یوں میں سہارے کے لیے نظر اٹھائیں تو کس کی طرف اٹھائیں؟“

کون ایسا ہے جسے دست ہودل سازی کا؟

شیشہ ٹوٹے تو کریں لاکھ ہنر سے پیوندا!

(غبارِ خاطر۔ ص: 13)

اہلِ تفکر، اہلِ سائنس

قدیم مفسرین نے اہلِ تفکر میں علماء طب کی مثال دی ہے کہ یہ محققین طب جزی بونیوں کے اندر پوشیدہ اثرات و خواص کا علم حاصل کر لیتے ہیں، اور غور و فکر اور تجربات کے ذریعہ ان پر اظہار غیب ہو جاتا ہے (روح البیان) یہی صورت ان اہلِ تفکر کی بھی ہے جو علماء طبیعیات اور محققین نظام فطرت کہلاتے ہیں۔ صوفیاء میں شیخ اکبر نے بذریعہ الہام اولیاء اللہ پر اظہار غیب کی رائے قائم کی اور امام غزالی نے خواب و منام میں اولیاء اللہ پر غیب کے انکشاف کا نظریہ دیا مگر چونکہ یہ دونوں طریقہ ظنی اور غیر یقینی ہیں اس لیے محدثین کرام نے انہیں اہمیت نہیں دی۔

سائنسی علوم کے ماہر مسلمان علماء

قرآن کریم کی اسی تعلیم کا نتیجہ تھا کہ یورپین مورخ (چارلس جیلپی) نے عہدِ وسطیٰ کے جن 132 سائنسدانوں کی فہرست

ماخذ قرآن کریم ہے۔ ام یقولون افتراء قل فأتوا بسورة مثله وادعوا من استطعتم من دون الله ان كنتم صٰدقین ° بل كذبوا بما لم يحيطوا بعلمه ولما ياتهم تاويله ° كذالك كذب الذين من قبلهم فانظر كيف كان عاقبة الظالمين ° ومنهم من يؤمن به ومنهم من لا يؤمن به وربك اعلم بالمفسدين ° ”کیا یہ منکرین اسلام کہتے ہیں کہ محمد ﷺ نے قرآن کے بارے میں جھوٹ بولا ہے اور خدا تعالیٰ پر افتراء کیا ہے، اے رسول اس کے جواب میں آپ کہیں کہ اے منکرین تم قرآن کریم کی ایک سورت جیسی سورت بنا کر لے آؤ اور اس کے کام میں خدا کے سوا جن کو شریک کرتے ہو انہیں بھی بلاؤ اگر تم سچے ہو۔ حقیقت یہ ہے اے نبی ﷺ کہ جس بات کا یہ اپنے علم سے احاطہ نہ کر سکے اور جس بات کا نتیجہ ابھی پیش نہیں آیا ہے اور اس کے جھٹلانے پر آمادہ ہو گئے۔ اسی طرح ان لوگوں نے بھی جھٹلایا تھا جو ان سے پہلے گزر چکے ہیں۔ تو دیکھا ظلم کرنے والوں کا انجام کیا کچھ ہوا۔“

مولانا آزاد اس آیت پر تفسیری نوٹ لکھتے ہیں:

”اگر تم غور کرو گے تو معلوم ہو جائے گا کہ انسان کی ساری فکری گراہیوں کا اصلی سرچشمہ یہی بات ہے، یا تو عقل و بینش سے اس قدر کورا ہو جاتا ہے کہ ہر بات بے سمجھ ہو جتنے مان لیتا ہے اور ہر راہ میں آنکھیں بند کیے چلا رہتا ہے۔ یا پھر سمجھ بوجھ کا اس طرح غلط استعمال کرتا ہے کہ جہاں کوئی حقیقت اس کی شخصی سمجھ سے بالاتر ہوئی اس نے فوراً جھٹلا دی۔ گویا حقیقت کے اثبات و وجود کا سارا اور دہرا صرف اسی بات پر ہے کہ ایک خاص فرد کی سمجھ اور آراک کر سکتی ہے یا نہیں دونوں حالتیں علم و بصیرت کے خلاف ہیں اور دونوں کا نتیجہ عقل و بینش سے محرومی اور عقلی ترنی کا فقدان ہے۔“



خلفاء عباسی کے مادی ترقی کا اثر

مسلمانوں کی علمی ترقی کا دور عباسی حکومت کا دور تھا، عباسی حکومت نے سیاسی فتوحات کے مقابلہ میں علمی ترقی پر توجہ کی، حکومتی وسائل دولت اور ثروت کو علماء کی علمی جدوجہد پر صرف کیا، یونانی کتابوں کے تراجم کرائے، علماء کی سرپرستی کی۔

پھر خلافت عباسی، مادی عیش و عشرت میں مبتلا ہو گئی اور حکومتی وسائل دولت، ذاتی عیش و عشرت پر صرف کیے جانے لگے۔ عیسائی حکومتوں نے اس کمزوری سے فائدہ اٹھا کر مسلمانوں سے لڑائی چھیڑ دی اور یہ صلیبی جنگیں دو سال تک جاری رہیں ان جنگوں میں خدا تعالیٰ نے نور الدین زنگی اور صلاح الدین ایوبی جیسے مجاہد کھڑے کر دیئے جو غیر عرب (کرد) تھے۔ عیسائیوں نے مسلمانوں سے سیاسی شکست کھا کر علم کی ترقی پر توجہ کی۔

عباسی حکمران عیش و عشرت میں پڑ چکے تھے اور اہل علم حکومتی وسائل سے محروم ہونے کی وجہ سے تحقیق و تفکر کی راہ سے ہٹ کر دینی کتابوں، حدیث و فقہ کی تعلیم و تدریس میں مشغول ہو گئے تھے۔ تحقیق و تفکر کا میدان مسلمانوں سے خالی دیکھ کر اہل یورپ نے وہ کام اپنے ہاتھ میں لے لیا۔ حاصل یہ کہ زوال کی ذمہ داری سے اہل علم بری ہیں، یہ ذمہ داری تاریخ نے عباسی حکمرانوں کے عیش پرست طبقہ (آخری دور) پر عائد کی ہے۔

آج بھی وسائل کا سوال ہے!

دنیا کی مسلم حکومتوں کا معاملہ ہوا غیر مسلم ملکوں میں مسلمان دولت مندوں کا معاملہ ہو، ہر جگہ مسلمانوں کی دولت مادی تیشات پر صرف ہو رہی ہے مادی تیشات اور مادی زندگی کی خوش حالیوں مسلمان دولت مندوں اور مسلم حکمرانوں کو گھیرے ہوئے ہیں۔ جہاں تک ہندوستان کا سوال ہے جو ایک غیر مسلم اکثریت والا ملک ہے اس ملک میں حکومتی وسائل سے یہ اکثریت بھرپور

مرتب کی ہے ان میں 8-10 کو چھوڑ کر تمام کے تمام مسلم ملکوں سے تعلق رکھتے ہیں۔ وہ چند یورپین سائنسدان بھی وہ تھے جنہوں نے اندلس کے علمی مراکز میں تعلیم حاصل کی تھی۔ البتہ دسویں صدی آئی تو معاملہ الٹا ہو گیا۔ جنس امیر علی نے اپنی تاریخ (تاریخ اسلام) میں خلفاء عباسیہ کی علم دوستی پر مفصل بحث کی ہے اور تیسری اور چوتھی ہجری (آٹھویں اور نویں صدی عیسوی کے علماء طب و طبیعیات اور علماء فلسفہ و ہیئت کا تعارف کرایا ہے جن میں بغداد، قرطبہ، دمشق، اور سمرقند بخارا کی مسلم یونیورسٹیوں سے تعلیم حاصل کر کے باکمال اہل سائنس و فلسفہ بن کر نکلے ہیں اور مسلمانوں کے علمی زوال پر تبصرہ کیا ہے۔

مسلمانوں کی اس علمی پستی پر مولانا ابوالحسن علی ندوی لکھتے ہیں یہ تاریخ کا عبرت انگیز واقعہ ہے کہ سائنس کی عظیم الشان خدمات انجام دینے کے بعد مسلمان اپنی حقیقی اور علمی روش کو بھول گئے اور مقلدانہ اور روایتی ذہنیت کے شکار ہو گئے۔ اس کے سبب پر روشنی ڈالتے ہوئے لکھتے ہیں ”زیادہ تر علماء اور مفکرین نے علم مابعد الطبیعیات کی طرف توجہ کی اور علوم طبیعیہ (سائنس) اور علمی اور نتیجہ خیز فنون کی طرف توجہ کم کی۔ ان مباحث میں جن کا دنیا اور آخرت میں کوئی فائدہ نہ تھا صدیوں تک در دوسری اور دیدہ ریزی کرتے رہے اور ان علوم اور تجربوں کی طرف توجہ نہ کی جو ان کے لیے کائنات کی طبعی قوتوں کو مسخر کر دے اور اسلام کے مادی اور روحانی لفظ کو تمام عالم پر پھر سے قائم کر دے۔ (دعوت اسلام، محسن عثمانی۔ ص: 92)

قرآن نے بتایا کہ مسلمان جب تک اہل ذکر اور اہل فکر دونوں صفتوں کے حامل رہے وہ مسجد و مدرسہ کے بھی امام رہے اور دانش گاہوں کے بھی امام رہے اور جب تھک کر بیٹھ گئے تو اہل ذکر کی راہ اختیار کر کے مساجد و خانقاہوں میں گوشہ نشین ہو گئے اور ان کے شاگرد آسمانوں پر پرواز کرنے لگے۔ آج یہ صورت حال افسوسناک حد تک قائم نظر آ رہی ہے۔



ذائجست

فائدہ اٹھا رہی ہے۔ مسلم اقلیت اپنی زکوٰۃ و خیرات سے دینی تعلیم کے اداروں کو چلا رہی ہے۔ زکوٰۃ و خیرات سے یہ دینی ادارے چل رہے ہیں۔ اس خیرات کے معمولی سرمایہ سے جدید علوم کے ادارے نہیں چل سکتے علانہ ہندوستان جدید علوم سے خوفزدہ نہیں ہیں بلکہ وسائل کی قلت ان کی کمر توڑ رہی ہے۔

علماء قدیم کی احساس کمتری!

دارالعلوم آگرہ (محلہ حیر جیلانی) میں فتم بخاری شریف (2/ اکتوبر 2003ء) پر روایتی تقریر کرتے ہوئے دارالعلوم دیوبند کی مجلس شوریٰ کے ممبر جو کانیپور کے قدیم عربی مدرسہ کے شیخ الحدیث ہیں، اپنی تقریر میں عصری علوم کی مذمت کرتے ہوئے عصری علوم والوں کے لیے کتنے کا لقب اختیار کیا اور فرمایا یہ لوگ کتے ہیں۔ کچھ حضرات بخاری شریف کی اس مبارک مجلس سے اُنھ کر چلے گئے۔

اسی دن رات کو اس احقر کی تقریر تھی۔ میں نے اس پر اظہار معذرت کی اور مسلمانوں کو بتایا کہ جو علماء قدیم احساس کمتری میں مبتلا ہیں وہ اسی قسم کی باتیں کرتے ہیں۔ ہمیں اپنی علمی تاریخ سے آگاہ ہونا چاہئے اور یہ سمجھنا چاہئے کہ ہم مسلمان ہی موجودہ عصری علوم کے استاد تھے، ماہر تھے، سائنس اور فلسفہ کے امام تھے۔ آج سوال صرف یہ ہے کہ ہمارے پاس مالی وسائل نہیں ہیں۔

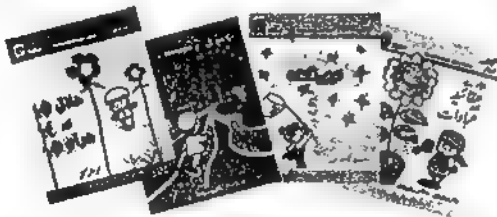
جدید علوم کے جن مالی وسائل کی ضرورت ہے اگر ہمیں وہ حاصل ہو جائیں تو ہم پہلے کی طرح قدیم و جدید دونوں کی اشاعت کا کام انجام دے سکتے ہیں۔

جنوبی ہندوستان میں مسلمانوں نے عصری علوم کی اشاعت کے لیے جو مثال قائم کی ہے وہ اس کا ثبوت ہے، البتہ شمالی ہندوستان کے مسلمان اس راہ میں پیچھے ہیں۔ جنوبی ہند کی علم دوستی کا ایک نمونہ راقم نے پونہ کے حالیہ سفر (2/ اکتوبر 2003ء) میں اعظم انجکیشن کمپلیکس کی شاندار عمارت کی صورت میں دیکھا۔

اب اردو میں پیش خدمت ہے

کا مکمل اور منضبط
اسلامی تعلیمی نصاب

اِقْرَأْ



میں نے اقرآن انٹرنیشنل انجکیشنل فاؤنڈیشن، شکاگو (امریکہ) نے گذشتہ کچھ برسوں میں تیار کیا ہے جس میں اسلامی تعلیم بھی بچوں کے لئے تکمیل کی طرح دلچسپ اور خوشگوار بن جاتی ہے یہ نصاب جدید انداز میں بچوں کی عمر اور قابلیت اور محدود ذہنی طاقت کی رعایت کرتے ہوئے اس تکنیک پر بنایا گیا ہے جس پر آج امریکہ اور یورپ میں تعلیم دی جاتی ہے۔ قرآن، حدیث و سیرت طیبہ، عقائد و فقہ و اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتابیں دوسرے مذاہب پر مبنی تعلیم و نفسیات نے علماء کی گمراہی میں لگھی ہیں۔

دیدہ ذریعہ کتب کو حاصل کرنے کے لئے اسکولوں میں رائج کرنے کے لئے رابطہ قائم فرمائیں:

IQRA' EDUCATION FOUNDATION

A-2, Firdaus Apt., 24, Veer Saverkar Marg
(Cadel Road), Mahim (West), Mumbai-16.
Tel: (022) 4440494 Fax: (022) 4440572
e-mail iqrandia@hotmail.com



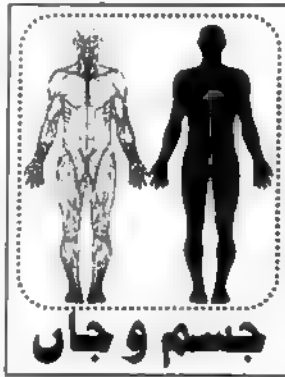


لحم انسانی (قسط: 5)

”ہے؟“
”نہیں۔ کوئی خاص وجہ نہیں۔ میں تو بس سورۃ المومنون کی آیات کی تشریح سائنسی و طبی معلومات کے حوالے سے کرتا جا رہا ہوں۔“

اللہ تبارک و تعالیٰ فرماتا ہے —
”ہم نے انسان کو مٹی کے ست سے بنایا۔ پھر اسے ایک محفوظ جگہ چپکی ہوئی بوند میں تبدیل کیا۔ پھر اسے لوتھرے کی شکل دی۔ پھر لوتھرے کو بونی بنادیا، پھر بونی کی ہڈیاں بنائیں، پھر ہڈیوں پر گوشت چڑھایا، پھر اسے ایک دوسری ہی مخلوق بنا کھڑا کیا۔ پس بڑا ہی بابرکت ہے اللہ، سب کاریگروں سے اچھا کاریگر۔“

(سورۃ المومنون: 12، 14)
گزشتہ چند ملاقاتوں میں روداد زندگی سناتا رہا ہوں۔ پچھلی ملاقات میں میں نے انسانی ڈھانچہ کی شکل میں خود کو پیش کیا اور آج رب العزت



اور احسن الخلقین کے الفاظ کو

”پھر ہڈیوں پر گوشت چڑھایا“

کو یہ شکل دے رہا ہوں۔ گوشت کو عربی زبان میں لحم یا عضلہ کہا جاتا ہے جو ہم سب جانتے ہیں کہ یہی Muscle ہے تو آج ان عضلات کے متعلق معلومات فراہم کر اؤں گا۔ آپ پچھلی تصاویر کو ذہن میں رکھیں اور اس تصویر کو دیکھیں، کس باریکی اور مشاقی

”گزشتہ ملاقات میں میں ڈھانچے کی شکل میں حاضر ہو گیا تھا۔ معذرت خواہ ہوں۔“

”نہیں۔ نہیں۔ کوئی بات نہیں۔ گرچہ میں ڈر گیا تھا لیکن فوراً ہی خود پر قابو پالیا تھا۔ ملاقات اور گفتگو کا فی معلوماتی تھی۔“
”یہ اچھا ہوا کہ تم نے ہماری اندرونی ساخت کا مشاہدہ کر لیا اور ہمارے کامل باڈی فریم (Body Frame) کو دکھادیا۔“
اللہ تعالیٰ کا شکر ادا کرتا ہوں کہ اس نے ہمایک اور خوفناک ڈھانچے

اور پتھر کے اوپر ایک حسین و جمیل تندرست و توانا، قوی پیکر پیکر عطا فرمایا ہے۔“

”آج کون سا موضوع تم نے منتخب کیا ہے؟“

”اپنے اس پیکر پر بھی نظر ڈالیں جو ان صفوں پر آپ کے سامنے ہے۔“

”یہ تصویر تو بالکل عجیب ہے اور بے کمال ہے۔“

”جی۔ آپ کے کمال کے نیچے آپ کا پیکر بالکل ایسا ہی ہے۔“

”کیا ہمارے جسم میں پٹے اسی طرح ہیں؟“

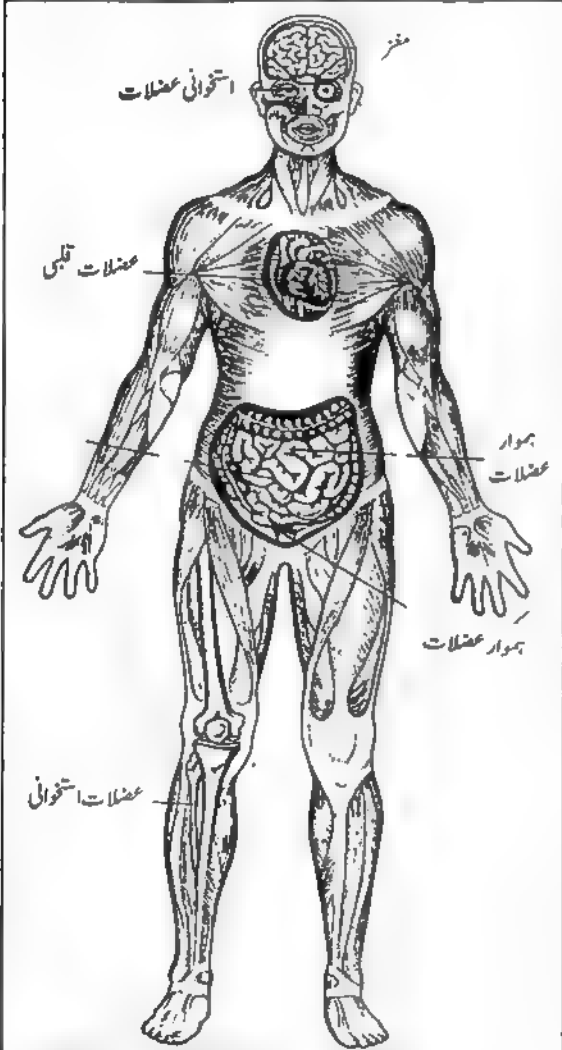
”جی بالکل اسی طرح — ذرا بھی کمی بیشی نہیں۔ یہ پٹے انسانی گوشت ہیں۔ ذرا ان کی سجاوٹ پر غور کریں پھر خود کے جسم پر غور فرمائیں۔ کس طرح سڈول ہے آپ کا جسم!“

”آج تم نے یہ موضوع کیوں انتخاب کیا؟ کیا کوئی خاص وجہ



ذائقہ

ارادہ کیا حکم دیا اور حرکت ہوئی۔ جیسے اپنے بازو پھیلاتا، سکوڑتا، چلتا، پھرتا چاہا اور ارادے کے مطابق حرکت پیدا ہوئی۔ جب چاہا روک لیا۔ یعنی ان عضلات پر آپ کا اختیار ہے اسی لیے یہ ارادی کہلایا۔ غیر ارادی عضلات ہمارے اختیار میں نہیں ہوتے جیسے غذا کی ملی معدہ، آنتیں وغیرہ۔ ان اعضاء میں جو عضلات موجود



ہے ہماری ہڈیوں پر یہ عضلات چڑھائے گئے ہیں۔ دیکھنے میں تو لگتا ہے کہ ہڈیوں پر عضلات چڑھائے گئے ہیں تاکہ ہڈیوں کی حفاظت ہو لیکن حقیقت یہ ہے کہ عضلات نہ ہوں تو جسم کی ایک ہڈی بھی اپنی جگہ سے حرکت نہ کر سکے۔ عضلات جہاں جسم کو ایک شکل دیتے ہیں وہیں سب سے بڑا کام یہ ہے کہ انسانی ڈھانچے کو حرکت میں لاتے ہیں۔ اکثر بیشتر عضلات ہڈیوں سے جڑے ہوتے ہیں۔ ہمارے جسم میں 650 چھوٹے بڑے ہیں جن کے نام اور کام جدا جدا۔ بڑی عجیب بات ہے کہ ہمارے جسم میں 650 عضلات اور سب کے نام جدا اور کام جدا۔ کیا سارے عضلات ایک ہی جیسے ہوتے ہیں؟

”جی۔۔۔ سب کے نام الگ الگ۔ لیکن عام طور پر جسم کے عضلات کی تین قسمیں ہیں۔“ ڈھانچہ (Skeletal) چکنے (Smooth) اور قلبی (Cardiac) جو تقریباً جسم کے تمام عضلات (Muscles) کا احاطہ کرتی ہیں۔ ہمارے جسم کی بناوٹ میں 40% عضلات ڈھانچہ ہیں یعنی ان کا تعلق ہماری ہڈیوں سے ہے جیسا کہ نام سے ہی ظاہر ہے۔ 5% سے 10% فیصد چکنے اور قلبی عضلات ہیں۔ ظاہر ہے یہ تین قسمیں کام کے لحاظ سے اور بناوٹ کے لحاظ سے بھی مختلف ہیں۔

”ہمارے جسم کے عضلات کو دوسرے طریقے سے بھی تقسیم کیا گیا ہے۔“

”وہ کون سی قسمیں ہیں؟“

”یہ ہیں ارادی (Voluntary)، غیر ارادی (Involuntary) اور قلبی (Cardiac)۔“

”اب آئیے انھیں فرد افراد سمجھنے کی کوشش کریں۔“

ارادی عضلات ہمارے اختیار میں ہیں۔ یعنی آپ نے



ڈانجسٹ

ریٹے کو پہنچاتا ہے۔

ہمارا قلب 24 گھنٹے خواہ ہم سوئے ہوں یا جگے، مشغول کار رہتا ہے۔ لمحہ بھر بھی تھکتا نہیں۔ ذرا سوچیں مٹھی بھر کا یہ عضو جو مشکل سے آدھ کلو کا ہے کس مستعدی سے شب و روز قادر مطلق کے حکم سے اس کے حکم کی قیمل میں مصروف ہے۔ ایک منٹ میں اوسطاً ستر بار یہ دھڑکتا ہے (سکڑتا اور پھیلتا ہے)۔ یہ عمل تادم حیات قائم و دائم ہے۔ اللہ تبارک و تعالیٰ کی حکمت کا اندازہ لگائیں کہ اگر کوئی انسان 70 سال زندہ رہتا ہے تو قلب کتنی بار دھڑکتا ہوگا؟

جی۔ 2,500 ملین (ایک ملین = 10 لاکھ)

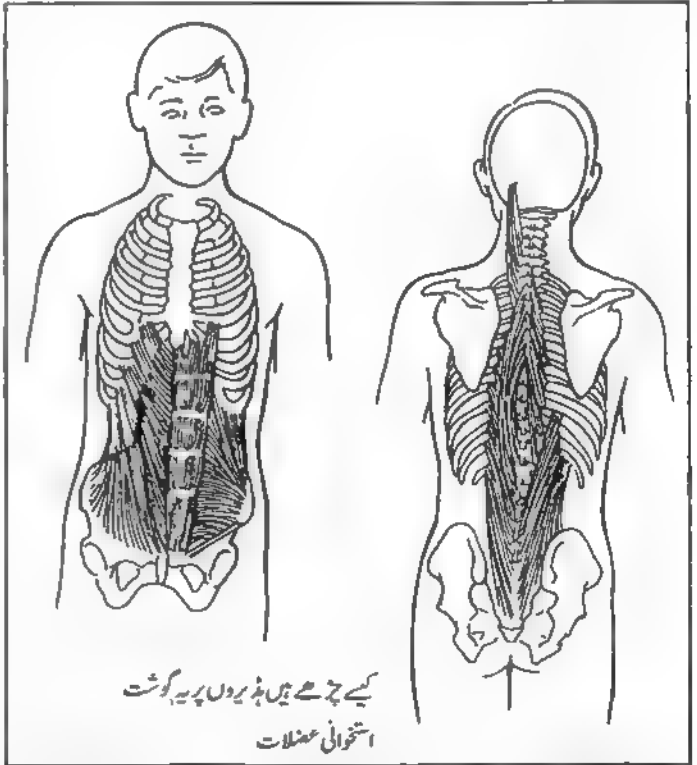
مرتبہ اور 227 ملین لیٹر خون اس دوران جسم کو پمپ کرتا ہے۔

اب اگر ہلاٹ کے لحاظ سے غور کریں تو پائیں گے کہ بنیادی طور پر دو ہی قسمیں ان عضلات کی ہوتی ہیں۔

1۔ دھاری دار (Striated) جو ڈھانچہ اور قلی عضلات میں ہی پائے جاتے ہیں۔ یہ عضلات بیشمار ریٹے والے ہوتے ہیں اور یہ ریٹے ایک بنڈل کی شکل میں بندھے ہوتے ہیں۔ ہر بنڈل ایک باریک جھلی، جسے کسجی غلاف (Fascia) کہتے ہیں، میں لپٹا ہوتا ہے جو بعض عضلات کو جدا کرتی ہے اور بعض کو اکٹھا کرتی ہے۔ ان عضلات پر دھاریاں دکھائی دیتی ہیں۔ عضلات کے کناروں پر رباط یا ٹنڈنز (Tendons) لگے ہوتے ہیں اور انہی رباط کے ذریعے وہ ہڈیوں سے جڑتے ہیں۔

ہوتے ہیں وہ ہمارے اختیار میں نہیں۔ نہ ہمارے آپ کے حکم سے کام کرتے ہیں نہ ہمارے حکم سے اور خواہش کے مطابق رکھے ہی ہیں بلکہ اللہ تعالیٰ کے بنائے نظام کے مطابق کام کرتے ہیں۔ حتیٰ کہ سانس لینے اور سانس چھوڑنے کے عمل میں بھی جو عضلات معاون ہیں وہ خود سے یہ سارا کام انجام دیتے ہیں۔

قلبی (Cardiac) عضلات تو نام سے ہی معروف ہے یعنی ہمارے قلب میں بہت خاص قسم کا عضلہ ہوتا ہے جو جسم کے کسی حصے میں دوسری جگہ موجود نہیں۔ اور آپ کو اندازہ ہے کہ قلب پر بھی ہمارا کنٹرول نہیں۔ دل کا دھڑکنا کام ہے اور وہ بلا تکلان دھڑکتا رہتا ہے۔ قلب ایک پمپ اسٹیشن ہے جو پیچھے سے صاف خون حاصل کر کے جسم کے دور دراز علاقے میں ریٹے



کیسے جڑے ہیں ہڈیوں پر یہ گوشت
استخوانی عضلات



ڈائجسٹ

وہاں ریشہ چکر داریا گرداب کی شکل میں جے ہوتے ہیں۔

”سبحان اللہ۔ کس حکمت کے ساتھ اعضاء میں سفلات کے ریشوں کی بناوٹ مختلف النوع بنائی گئی ہے۔“

”جی جناب! یہی نہیں کہ مختلف النوع عضلات بنائے بلکہ ہر عضلہ کا کام بھی مختلف اور نام بھی اسی لیے مختلف ہے۔“

”ایک زمانے سے سائنس دانوں نے دو اصطلاح ان

عضلات کی نسبت سے استعمال کی ہیں جو آج تک مردج ہے۔ ماہر علم تشریح الاعضاء (Anatomist) نے جب سے چہرہ بھاڑ کر جسم

کی اندرونی ساخت کا مطالعہ کیا عضلات کے مبداء (Origin) اور

اندام (Insertion) کا ذکر کیا ہے جو آج تک رائج ہے جبکہ اللہ

تعالیٰ خود فرماتا ہے:

2۔ غیر دھاری دار (Non- Striated) عضلات میں نہ تو

دھاریاں ہوتی ہیں اور نہ ان کے کناروں پر رابطہ ہوتے ہیں۔ ان کا ریشہ ٹکڑے نما ہوتا ہے جن کے درمیان بیضاوی شکل کا مرکز ہوتا

ہے۔ غیر دھاری عضلات پیٹ کے اعضاء (Abdominal

Organs) اور چھاتی کے عضلات میں پائے جاتے ہیں۔ آنتوں

میں انقباضی حرکت (Penstalsis) چاہئے اس لیے یہ غیر دھاری

ریشہ لمبائی اور چوڑائی میں پائے جاتے ہیں بعض اعضاء جیسے

پیشاب کی قصبلی (Urinary Bladder) یا بچہ دانی (Uterus) میں

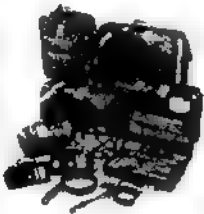
انقباضی حرکت نہیں بلکہ سارے سارے اعضاء کو سکڑنا پڑتا ہے

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن

ہر قسم کے بیک، اٹچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیوپاری نیز امپورٹر و ایکسپورٹر



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
**MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS**

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones : 011-2354 23298, 011-23621694, 011-2353 6450, Fax: 011- 2362 1693
E-mail: asiamarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

فون : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450, ٹیکس : 011-23621693

پتہ : 6562/4 چمیلیئن روڈ، بارہ ہندورائو، دہلی-110006 (انڈیا)

E-Mail : osamorkcorp@hotmail.com



ڈانچسٹ

دوئم : جس میں وزن (Load) درمیان میں ہوتا ہے۔ اگر ایک کنارے پر طاقت استعمال ہو تو دوسرے کنارے پر چول ہوتا ہے۔ جیسے سامان ڈھونے والے ٹیلی یا کشتی میں بیٹھ کر چو چلانے کا عمل۔

سوئم : جس میں ایک کنارے پر وزن، دوسرے کنارے پر چول اور درمیان میں طاقت جیسے ہاتھ سے سامان اٹھانا۔

اللہ کی طرف سے یہ نظام ہے کہ لیور کی تینوں ترتیمیں ہمارے عضلات کے لیے موجود ہیں جو مختلف مقامات، مختلف موقعوں پر مختلف صورتوں میں کام آتی ہیں۔ دوسری بار یہ کہ کوئی بھی حرکت ہمارے کسی ایک عضلہ کی حرکت سے نہیں بلکہ کئی عضلات کے باہم اور مجموعی عمل سے ہی پیدا ہوتی ہے اور اس میں کشش ثقل (Gravity) کا بڑا دخل ہے۔

کسی عضلہ کے مبداء و اندعام کو فریب لانے کے عمل کو عضلہ کا عمل کہا جاتا ہے۔ جسے ہم طاب اختصار (Isotonic Contraction) کہتے ہیں۔

آپ خود مشاہدہ کر سکتے ہیں اپنے بازو کے عضلات کو چھوڑ کر دیکھیں۔ اگر آپ کہنی سے اسے اپنی طرف موڑیں تو بازو کے عضلات سخت ہو جاتے ہیں اور ہاتھ کے عضلات نرم چونکہ یہ آرام کی حالت میں رہتے ہیں۔ اب آپ ہاتھ سیدھا کریں تو بازو کے عضلات نرم ہو جائیں گے اور ہاتھ کے عضلات سخت۔ یہی سکڑن اور ڈھیلے ہونے (Contraction and Relaxation) کے عمل سے ہڈیوں میں حرکت ہوتی ہے۔

دیکھنے میں تو گوشت کی چپاں ایک دوسرے کے اوپر متوازی یا آڈی تر بھی دکھائی دیتی ہیں مگر یہ سارے عضلات باہم مدد سے ہمارے جسم کو مختلف حرکت دیتے ہیں اور ہم مرضی کے مطابق اسے استعمال کرتے ہیں۔

”پھر ہڈیوں پر گوشت چڑھایا“ (سورۃ المومنون: 13)

بھلا مبداء اور اندعام کا سوال ہی کہاں پیدا ہوتا ہے۔ ہڈیوں سے نہ عضلات نکل سکتے ہیں نہ ہڈیوں میں داخل ہی ہوتے ہیں۔ اب سائنس دانوں نے بھی رائے بدلی ہے اور بجائے مبداء و اندعام کے لگاؤ یا وابستگی (Attachment) استعمال کیا جانے لگا ہے۔ لیکن سکولت کی وجہ سے پرانی اصطلاحات ہنوز قائم ہیں۔ ”یہ تو معلوم ہوا کہ عضلات پاٹھے مضبوط انقباضی تھج ہوتے ہیں جو جسم میں حرکت پیدا کرتے ہیں“ لیکن ذرا یہ تو بتاؤ کہ یہ کیسے ہوتا ہے۔

”جی۔ ہمارے عضلات میں سکڑنے (Contraction) کی صلاحیت ہے جو ہم رول ادا کرتی ہے۔“ اس کے علاوہ صرف سکڑنے سے کام نہیں چلتا بلکہ آپ علم طبیعیات (Physics) کے ہیرم یا لیور (Lever) کے اصول کو یاد کریں۔ آپ کے علم میں لیور کی تین ترتیمیں (Orders) ہوں گی۔

اولین : جس میں چول یا مدار (Fulcrum) درمیان میں ہوتا ہے۔ اگر ایک کنارے پر طاقت (Effort) استعمال کی جائے تب وزن اٹھتا ہے جیسے See-Saw کے کھیل میں مشاہدہ کر سکتے ہیں۔





ذائقہ

ہے۔ Orbicula Ris Oris ہمارے ہونٹ بند کراتی ہے
Zygomatic کی وجہ سے ہم مسکراتے ہیں Buccinator کی مدد
سے ہم چوستے ہیں۔ Risorius ہمارے غصے کو ظاہر کرتا ہے
Orbicularis Oculi ہمیں آنکھیں بند کرنے کی صلاحیت بخشتا
ہے اور Masseter Temporalis کی مدد سے ہم چبا سکتے ہیں تو
Digastric کی مدد سے منہ کھول سکتے ہیں۔ Mylohyoid کی موجودگی
سے ہم گھونٹ لے سکتے ہیں۔ Sternocleidomastoid کی
وجہ سے اپنی گردن دباہنے بائیں گھما سکتے ہیں۔ Splenius
Capitis ہمیں ہاتھ اٹھانے میں مدد پہنچاتا ہے۔ یہ تو محض چند
مثالیں صرف کھوپڑی سے جوڑے عضلات کی میں گمنائی دیے کام
اور نام تو بہت ہیں۔

چونکہ ہمارے جسم کا 40% حصہ صرف ڈھانچہ (Skeletal)
عضلات کا ہے اور اللہ تبارک و تعالیٰ ان عضلات کا ذکر کر رہا ہے تو
اس کی ہارکیوں پر بھی غور کر لیں۔
سامنے کی تصویر پر لمحہ بھر نظر ڈالیں اور دیکھیں کہ ان
عضلات کو ہمارے خالق نے کیسے بنایا ہے اور اس سے کیسے کام لیتا
ہے۔ یہ عضلات لاحقہ اور ریشوں سے بنے ہیں جن کا قطر 10 اور
80 مائیکرون کا ہوتا ہے اور ہر ریشے کی اس سے ہاریک لاکھی ہے۔
اکثر و بیشتر عضلات میں ریشے پوری لمبائی کے ہوتے ہیں اور ہر
ریشے میں اعصابی اکائیاں موجود ہوتی ہیں۔

تصور میں بازو کے پشت کے عضلہ (Muscle) سے ایک
چھوٹا عضلاتی حزمہ (Muscle Fasciculus) لیا گیا ہے جس
کے ایک ریشے (جو دھاگہ نما ہے) Muscle Fibres کی مزید لاکھی
ہاریک تردھاگے (Myofibrils) کو دکھایا گیا ہے جس میں دو
خصوص ریشے ہوتے ہیں ایکٹن (Actin) اور مائیوسن (Myosin)
ہر ریشے میں سیکڑوں اور ہزاروں مائیوسن فہرل ہوتے ہیں جس
میں یکے بعد دیگرے 1500 مائیوسن اور 3000 ہاریک ایکٹن
فلامنٹ سجے ہوتے ہیں یہ بڑے پروٹین مالیکیول ریشوں کے

ہمارے جسم کے عضلات ہمیں مڑنے اور جھکنے (Flexion)
اور اس کے برعکس سیدھے ہونے (Extension)، ہاتھوں کو چت
(Supine) یا آگے کی طرف پٹ (Pronate) کرنے، جسم کے
حصوں کو گھمانے (Rotate) جسم کے درمیانی حصے کی طرف
حرکت کرانے (Adduct) یا دور لے جانے (Abduct) کرنے کی
صلاحیت بخشتے ہیں۔ اسی مناسبت سے ان عضلات کے نام بھی
دیے گئے ہیں۔

”یہ بتاؤ کہ گوشت کارنگ مریخ کیوں ہوتا ہے؟“

”اس لیے کہ اس میں خون کا بہاؤ ہے اور ہمارے عضلات کو
غذا خون سے ہی ملتی ہے۔ آکسیجن سے بھرپور خون جسم کے دور
دراز عضلات کے ریشے تک اللہ نے ہاریک سے ہاریک
ترشیاؤں کے ذریعے بھیجنے کا نظم کیا ہے۔ عضلات میں ترشیاں
داخل ہو کر رگوں کے ساتھ وتر (Tendon) تک پہنچتی ہیں۔ یہی
نہیں فاسد خون کو ہاریک وریدوں کے ذریعہ واپس دوبارہ صفائی
کے لیے بھیج دے تاکہ لانے کا نظم بھی کیا ہے۔ تغذیہ کے ساتھ
ساتھ عصبی تاروں کے ذریعہ عضلات میں پیغام رسانی کی ترسیل
کا بھی نظم ہے۔“

”تم نے بتایا ہمارے جسم میں 650 عضلات ہیں جن کے
الگ الگ نام اور الگ الگ کام ہیں۔ کیا کچھ مثالیں دے سکتے ہو؟“

”جسم کے اندر تو بہترے عضلات ہیں اور مختلف حرکات۔
مگر میں آپ کو مثال کے طور پر آپ کے چہرے اور سر کے
عضلات کی مثال پیش کر دوں۔“

ہمارے کھوپڑی پر عضلات منڈھے ہوئے ہیں۔ کھوپڑی
کے پیچھے Occipitalis نام کا عضلہ ہماری کھوپڑی کے پچھلے حصے کی
جلد (Scalp) کو پیچھے کی طرف کھینچے رہتا ہے اور Frontalis اس
کے برعکس آگے کی طرف نیز پیشانی پر بل اسی کی مدد سے پڑتی



ذائقہ

سکڑنے کے ذمہ دار ہیں۔

(Phosphate) کی شکل میں تبدیل ہو کر توانائی بخشتی ہے۔ یہ کیمیائی طاقت ہوتی ہے جو ہماری غذا کے تحلیل ہونے سے حاصل ہوتی ہے۔

”ہمارے جسم میں عضلات کے لیے حکم کہاں سے صادر ہوتا ہے کہ وہ حرکت کرے؟“

”عضلات کو حکم جسم میں بکھرے اعصابی جالی کے ذریعہ ہمارے دماغ سے صادر ہوتا ہے۔ ہمارے جسم میں تین طرح کے اعصاب ہیں۔

(1) حساسی اعصاب (Sensory Nerves)

(2) موٹر اعصاب (Motor Nerves)

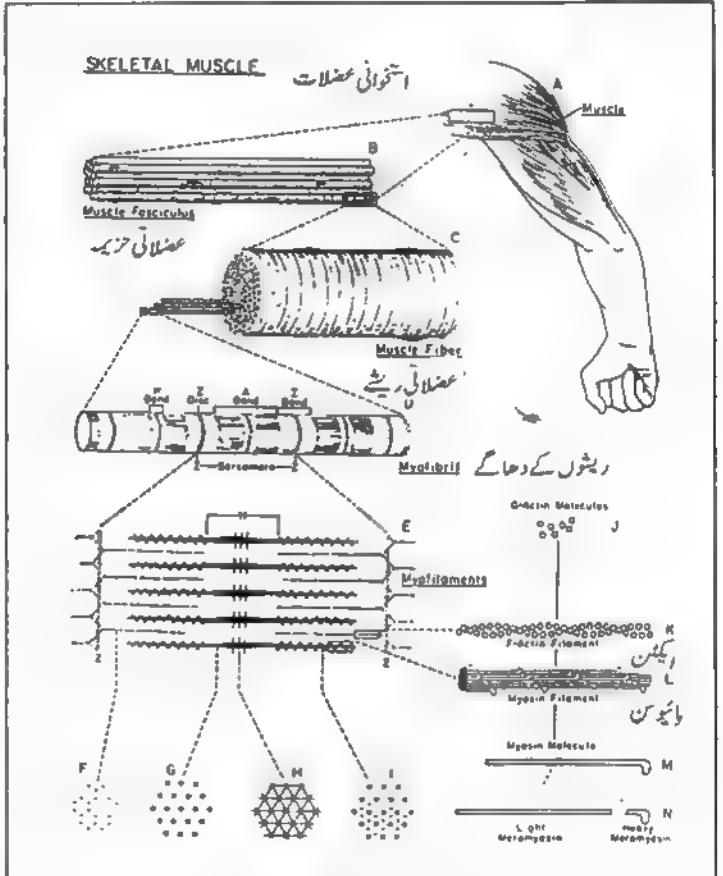
(3) مخلوط اعصاب (Mixed Nerves)

حساسی اعصاب پیغامات باہر سے دماغ کو لاتے ہیں جن کو ”انفرنٹ فرو“ بھی کہتے ہیں۔ عام طور پر یہ اعصاب حساس اعضاء سے جڑے ہوتے ہیں۔ ہمارے حواس سے پیغامات دماغ تک پہنچاتے ہیں جہاں ان کی ترجمانی اور توضیح ہوتی ہے اور اس طرح ہم دیکھتے، سنتے، سوچتے، مزہ چکھتے اور چھوتے ہیں۔

موٹر اعصاب: دماغ اور حرام مغز (Spinal Cord) سے پیغامات ہمارے

عضلات اور غدود کو جلاتے ہیں۔ اور جب ہمارے عضلات میں حرکت ہوتی ہے اور غدود میں افرازیت پیدا ہوتی ہے۔

سکڑنے کی حالت میں ایکٹن اور مائیوسن کے درمیان طاقت کشش سبک رہتی ہے لیکن جیسے ہی عضلات کو حرکت کا حکم ملا بے انتہا کیمیشم آئن سار کو پلازم عضلات کے پارک ترو دھاگوں (Myofibrils) میں سرایت کر جاتے ہیں۔ یہ کیمیشم آئن دھاگوں کو



تیار کرتے ہیں اور عضلات میں سکڑن شروع ہوتی ہے لیکن سکڑنے کے لیے طاقت بھی چاہئے تو وہ ATP (Adenosine Tri Phosphate) سے حاصل ہوتی ہے جو ADP (Adenosin Di Phosphate) سے تیار ہوتا ہے۔



ذائقہ

ہے۔ اس کے نتیجے میں آپ ہاتھ ہٹا لیتے ہیں۔ یہ حرکت Automatic ہے اور ہمیں سوچنے تک کا موقع نہیں ملتا۔ کھانسی، چھینک پکوں کا جھپکا، خوف یا خوشی سے اچھلنا اور منہ میں پانی آنا سب اضطراری عمل ہیں۔

”لہذا یہ معلوم ہوا کہ بنیادی طور پر موثر نروبی عضلات کے لیے پیغام لاتے ہیں۔ اس مختصر سی نشست میں عضلات کے سلسلہ میں اور تفصیل ممکن نہیں چونکہ یہ وہ موضوع ہے جس پر ایک طویل گفتگو چاہئے۔ انشاء اللہ آئندہ اپنی نشستوں میں ضروری معلومات فراہم کرنا جاؤں گا۔“

”آپ اپنی نمازوں پر ہی غور کریں کہ قیام و قعود، رکوع و سجود سلام و دعا میں آپ کے جسم کے عضلات کس طرح آپ کا ساتھ دیتے ہیں۔“

”سبحان اللہ۔ الحمد للہ!“

تیسرے قسم کے اعصاب جیسا کہ نام سے ہی ظاہر ہے غلوٹ اعصاب ہیں تو یہ دونوں کام کرتے ہیں۔ یعنی دماغ تک پیغام لے جاتے ہیں اور وہاں سے جو حکم صادر ہوتا ہے اسے واپس بھی لاتے ہیں۔

ان تین کے علاوہ بھی ہمارے جسم میں ایک عمل ہوتا ہے جسے اضطراری عمل (Reflex Action) کہتے ہیں جس کی بھرپور تحریک کی وجہ سے بعض عضلات کا غیر اختیاری طور پر دماغی تحریک کے بغیر حرکت میں آ جاتا۔ ایسا عموماً سانس کا رد (حرام مغز) کے زیریں موثر نیورون کے ذریعے ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر آپ غلطی سے کسی گرم شے کو چھو لیتے ہیں۔ جسی ایک جھپکے کے ساتھ ہاتھ ہٹا لیتے ہیں۔ یعنی آپ کے ہاتھ کی جلد میں درد آغذات (Pain Receptors) ہیں جو پیغام اعصاب کے ذریعہ اسپائنل کا رڈ تک لے جاتے ہیں اور فوراً ہی ہاتھ کو ہٹانے کا حکم صادر ہو جاتا

Royal Taste of India MAHARAJA

PREMIUM BASMATI RICE
(A FAMOUS NAME IN INDIA & ABROAD)

SAMS GRAINS (INDIA) PVT. LTD.
SANA INTERNATIONAL PVT. LTD.

HEAD OFFICE : A-6 (LGF), DEFENCE COLONY,
NEW DELHI-110024
TEL : 2433-2124, 2132, 5104
FAX : 0091-11-2433-2077
E-Mail : sana@del3.vsnl.net.in
Web Site : www.samsgrain.com
BRANCH OFFICE : TEL. : 2353-8393, 2363-8393
PRESENTED BY : SYED MANSOOR JAFRI



دکھتی آنکھیں

ڈاکٹر عاصم علی خاں ڈاکٹر فردوس محمد ڈاکٹر فیضان احمد عثمانی جامعہ ہمدرد

فحص کی آنکھوں تک بھی پھیل جاتا ہے۔

اقسام:

اس کو دو بڑے گروپ میں تقسیم کیا جاسکتا ہے:

1- ایکیوٹ کنجکٹیوائٹس (Acute Conjunctivitis)

2- سب ایکیوٹ یا کروئک کنجکٹیوائٹس (Subacute / Chronic Conjunctivitis)

ماہرین نے ان دونوں اقسام کو مزید ذیلی اقسام میں ترتیب دیا

ہے۔

مندرجہ بالا اقسام کی آشوب چشم کے علاوہ سفلس

(Syphilis) اور ٹی۔ بی (Tuberculosis) وغیرہ کے نتیجے میں

ہونے والے آشوب چشم کی علامات مختلف ہوا کرتی ہیں۔ اس کے

علاوہ وائرس (Viral) اور الرجی سے بھی آشوب چشم (Allergic

Conjunctivitis) ہو سکتا ہے۔

علامات:

درج ذیل علامات آشوب چشم کی تمام اقسام میں پائی جاتی ہیں:

1- آنکھ سرخ ہوتی ہے۔ چونے متورم ہو جاتے ہیں۔ آنکھوں

میں ہر وقت جلن، درد اور کھٹک محسوس ہوتی ہے۔ خارش

ہوتی ہے اور مریض کو ایسا محسوس ہوتا ہے، جیسے آنکھ میں

ریت کے ذرات پڑ گئے ہوں۔

2- آنکھوں سے رطوبت بہتی ہے۔ جو انفیکشن کی کمی و بیشی

کے اعتبار سے ابتداء میں رقیق اور بعد میں غلیظ ہو جاتی ہے۔

خیمہ سے بیدار ہونے پر اس کا احساس زیادہ ہوتا ہے۔ اور

موسم گرما میں مختلف قسم کی بیماریاں پیدا ہوا کرتی ہیں۔ جن

میں سے کچھ بیماریاں بعض اوقات وہاں کی شکل بھی اختیار کر لیتی

ہیں۔ گرمی کی شدت اور دھوپ کی تیزی سے آنکھیں بھی متاثر

ہوتی ہیں آشوب چشم جسے عرف عام میں ”آنکھ دکھنا“ کہتے ہیں۔

ایسا ہی ایک مرض ہے۔ جو کہ عموماً ہر سال موسم گرما میں اکثر

اشخاص کو ہو جایا کرتا ہے۔ اس مرض میں بچے بوڑھے اور جوان

تمام لوگ ہی متاثر ہو سکتے ہیں۔

آشوب چشم دراصل آنکھ کے طبقہ ملتحمہ کا درم ہے۔ جس

میں پھپھوؤں کے اندر کی اور آنکھ کے ڈھیلے کے اوپر کی جھلی (ملتحمہ)

میں درم اور سرخی ہو جاتی ہے۔ اور آنکھ سے پانی جیسی رطوبت

بھی آنے لگتی ہے۔

اسباب:

☆ آنکھ میں کچھ باہری شے کا گر جانا۔

☆ دھوپ یا شدت کی گرمی کا اثر کرنا۔

☆ بچوں میں سرد ہو ا کا لگنا۔

☆ نزلہ و زکام کا ہونا۔

☆ بعض اوقات چھچک، خسرہ، سوزاک اور خناق وغیرہ جیسے

امراض کی شرکت سے اس مرض کا پید ا ہونا۔

☆ بعض اوقات مختلف قسم کے جراثیم کے انفیکشن کے نتیجے

میں اس مرض کا پید ا ہونا۔

یہ مرض گرما میں موسم سرما کی بہ نسبت زیادہ ہوتا ہے۔

بچوں میں اس مرض کی استعداد بڑوں کے مقابلے میں زیادہ ہوتی

ہے۔ اور اس مرض کا انفیکشن کسی مریض سے کسی تندرست



ذائقہ

احتیاطی تدابیر:

- 1- دھوپ اور گردوغبار میں آمدورفت سے گریز کریں۔
- 2- بہت زیادہ دھما، جسمانی محنت اور لکھنے پڑھنے سے تھوڑی احتیاط برتیں۔
- 3- سر کو آگے کی جانب جھکانے اور کسی چمکدار چیز کی طرف نگاہ ڈالنے سے احتراز کریں۔
- 4- ایسے مقام میں قیام کریں جو نسبتاً ہوا دار اور تاریک ہو۔
- 5- آنکھ کے سامنے ایک سبز کپڑا لگائیں۔ یا چشمے کا استعمال کریں۔
- 6- آنکھ کو بار بار سرد پانی سے دھوتے رہیں۔
- 7- آنکھ کو صاف اور ہلدی میں رنگین کیے ہوئے کپڑے سے صاف کریں۔
- 8- مریض کو اپنے استعمال کی چیزیں مثلاً رومال، تولیہ وغیرہ الگ رکھنا چاہئے۔
- 9- جہاں تک ممکن ہو سکے آنکھوں کو ملنے اور بار بار ہاتھ لگانے سے پرہیز کریں اور آنکھوں کو سکون دینے کی کوشش کریں۔

غذا:

- ☆ ساوہ، اگلی اور زرد ہضم غذا کا استعمال کریں۔
- ☆ ترشی، پادی، اور مریج مصالحہ والی غذا سے پرہیز کریں۔

پلپس آپس میں چپک جاتی ہیں۔

- 3- بے چینی اور بے کیفی کا احساس بہت زیادہ ہوتا ہے۔
- 4- مریض کے لیے روشنی ناقابل برداشت ہوتی ہے۔
- انفیکشن کے نتیجے میں ہونے والے آشوب چشم کا انفیکشن عموماً عام استعمال کی چیزوں مثلاً تولیا، اور رومال وغیرہ کے مشترک استعمال کرنے سے مریض سے تندرست اشخاص تک پہنچ جایا کرتا ہے۔ ہاتھ ملانے اور پھر ان ہاتھوں کو انجانے میں آنکھوں سے لگانے سے بھی یہ مرض ہو جایا کرتا ہے۔

علاج:

- 1- اگر آنکھ میں کوئی بیرونی چیز گر گئی ہو، تو اس کو نکال دیں۔
- 2- آنکھ میں بہت زیادہ سرخی اور درد ہو، تو برف کی بینکائی کریں۔
- 3- مکوشک، صندل سرخ اور رسوت ہر ایک کو 1-1 گرام لیں اور پانی کے ساتھ پیئیں کہ آنکھوں کے گرد لگائیں۔
- 4- آنکھ میں عرق غلاب ڈالیں۔
- 5- اگر سبب گردوغبار اور دھواں وغیرہ ہو۔ تو اس کو رفع کرنے کی کوشش کریں۔
- 6- اگر کچھ مخصوص امراض، مثلاً چپک، خسرہ، نزلہ و زکام یا انفیکشن کے نتیجے میں یہ مرض ہو تو کسی طبیب سے رجوع کریں۔

دہلی آئیں تو اپنی تمام تر سفری خدمات و رہائش کی پابکیزہ سہولت اندرون و بیرون ملک ہوائی سفر، ویزہ، ایگریجن، تجارتی مشورے اور بہت کچھ۔ ایک چھت کے نیچے۔ وہ بھی دہلی کے دل جامع مسجد علاقہ میں



اعظمی گلوبل سروسز و اعظمی ہوسٹل سے ہی حاصل کریں

فون : 2327 8923 فیکس : 2371 2717
منزل 2328 3960 2692 6333

198 گلی گڑھیا جامع مسجد، دہلی۔ 8



صحیح سمت : کامیابی کی ضمانت

کلاک وائر۔ گھڑی کی سوئیاں جس سمت چلتی ہیں اسے کلاک وائر سمت کہتے ہیں یہ سوئیاں بائیں سمت اختیار کرتی ہیں۔ جبکہ اینٹی کلاک وائر حرکت دائیں سمت ہوتی ہے۔ اسلام میں دائیں کو بائیں پر فوقیت حاصل ہے۔ حالانکہ دونوں کو اللہ نے پیدا کیا ہے۔ قرآن جب آخرت کا نقشہ کھینچتا ہے تو دائیں طرف والوں کو اس نے کامیاب قرار دیا ہے جبکہ بائیں طرف والوں کو ناکام۔ دائیں طرف والوں کو جنت کا مستحق کہا ہے جبکہ بائیں طرف والوں کو جہنم کا ایندھن گردانا ہے۔ قرآن کہتا ہے ”اے انسان تو اپنے رب کے پاس پہنچنے تک کام میں کوشش کر رہا ہے۔ پھر اس سے جا ملے گا۔ تو جس شخص کا نام اعمال اس کے دائیں ہاتھ میں ملے گا سو اس سے آسان حساب لیا جائے گا۔ اور اپنے متعلقین کے پاس خوش خوش آئے گا۔ اور جس شخص کا نام اعمال (اس کے بائیں ہاتھ میں) اس کی پیٹھ کے پیچھے سے ملے گا۔ سودہ موت کو پکارے گا اور جہنم میں داخل ہوگا۔“ (الاتفاق 6-12)۔ ہم جب نماز کے لیے کھڑے ہوتے ہیں تو دائیں ہاتھ کو بائیں ہاتھ کے اوپر رکھتے ہیں۔ ہمیں حکم ہوا ہے کہ ہم کھانا دائیں ہاتھ سے کھائیں۔ مسجد میں داخل ہونا ہو تو پہلے دایاں پیر اندر رکھیں۔ غرض جو بھی اچھا کام کرنا ہو اس کے لیے حکم ہے کہ دایاں ہاتھ یا دایاں پاؤں استعمال کریں۔ دایاں ہاتھ بائیں ہاتھ سے زیادہ مضبوط ہوتا ہے۔ اسی طرح دائیں ٹانگ بھی بائیں ٹانگ سے زیادہ مضبوط ہوتی ہے۔ میزیکل سائنس کہتی ہے کہ دماغی کادایاں حصہ، بائیں حصے سے زیادہ اہم ہوتا ہے۔ لوگ دائیں ہاتھ سے ہی ہاتھ ملانے کا کام انجام

دہم جانتے ہیں کہ خلاء (Space) میں اوپر نیچے نہیں ہوتا لیکن اس کے باوجود ہمیں مخصوص سمت حاصل کرنی پڑتی ہیں۔ اس مناسبت سے گلوب کو ڈیزائن کیا گیا ہے۔ شمالی قطب کو اوپر رکھا گیا ہے اور جنوبی قطب کو نیچے رکھا گیا ہے۔ زمین اپنے محور پر 1000 کلو میٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے چکر لگاتی ہے۔ مگر یہ گردش گھڑی کی سوئیوں کی مخالف سمت والی گردش ہوتی ہے۔ جسے عرف عام میں اینٹی کلاک وائر (Anticlockwise) گردش کہتے ہیں۔ زمین سورج کے گرد بھی چکر کاٹتی ہے۔ یہاں پر اس کی رفتار ہوتی ہے 100,000 کلو میٹر فی گھنٹہ، مگر یہ گردش بھی اینٹی کلاک وائر ہوتی ہے۔ نظام شمسی میں ہماری زمین کے علاوہ اور جتنے بھی سیارے ہیں جیسے زہرہ، عطارد، مریخ وغیرہ سبھی سورج کے گرد چکر کاٹتے ہیں اور یہ چکر بھی اینٹی کلاک وائر ہوتا ہے۔ پوری گلیکسی جو کہ ایک ڈسک (Disk) کی شکل بناتی ہے، آہستہ آہستہ گردش کرتی ہے۔ یہ گردش بھی اینٹی کلاک وائر ہوتی ہے۔ کچھ سائنسدانوں نے یہ اندازہ بھی لگایا ہے کہ پوری کائنات گردش میں ہو سکتی ہے۔ (یہ صرف خیال ہے ابھی ثابت نہیں ہو سکا ہے) لیکن یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگر کائنات کا گردش میں ہونا صحیح ثابت ہو جائے تو اس کی سمت بھی اینٹی کلاک وائر ہوگی۔ ذی الحج کا مقدس مہینہ اس لحاظ سے اہمیت رکھتا ہے کہ اس مہینہ میں حج کا مقدس فریضہ ادا کیا جاتا ہے۔ حج کے مقدس فریضے کا ایک اہم پہلو ہے طواف کعبہ۔ حاجی صاحبان کعبہ کا طواف کرتے ہیں۔ آپ لوگوں کو یہ تو پتہ ہی ہوگا کہ ان کے طواف کرنے کی سمت کیا ہوتی ہے؟ جی ہاں اینٹی



دانجسٹ

ہیں۔ کہ تم کو معلوم ہو جائے کہ اللہ تعالیٰ ہر شے پر قادر ہے اور اللہ ہر شے کو احاطہ علمی میں لیے ہوئے ہے۔“ (تحریم: 12)

اس آیت سے یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ آسمانی مخلوق ہو یا زمین پر بسنے والی مخلوقات۔ ہر ایک کے لیے اللہ رب العزت نے احکامات صادر کیے ہیں۔ اور جو کوئی بھی ان احکامات کو بجالائے گا وہی سچا مسلمان ہے۔ اور سچا مسلمان وہ ہوتا ہے جو ہمیشہ صحیح سمت اختیار کرتا ہے۔ سمت کا اختیار کرنے سے مراد صرف چلتا ہی نہیں ہے بلکہ اس کا ہر کام، اس کی سوچ، اس کا عمل مثبت (Positive) ہونا چاہئے۔ اللہ کی طرف سے جو بصیرت کی روشنی اس کی طرف آئی ہے وہی روشنی اسے صحیح سمت کی طرف رواں دواں کر سکتی ہے۔ اللہ فرماتا ہے: ”ان سے کہو میں تو صرف اس وحی کی پیروی کرتا ہوں جو میرے رب نے میری طرف بھیجی ہے۔ یہ بصیرت کی روشنیاں ہیں تمہارے رب کی طرف سے اور ہدایت و رحمت ان لوگوں کے لیے جو اسے قبول کریں۔“ (الاعراف: 203)

صحیح سمت اور اچھے کام کی بدولت ہی ہم اپنے آپ کو جانی سے بچا سکتے ہیں۔ ”اور اپنے آپ کو اپنے ہاتھوں جہنم میں مت ڈالو۔ اور کام اچھی طرح کیا کرو۔ بلاشبہ اللہ تعالیٰ پسند کرتے ہیں اچھی طرح کام کرنے والوں کو۔“ (البقرہ: 195)

بحیثیت مسلمان، صحیح سمت اور اچھے کام کو ہمیں نہ صرف انفرادی طور پر بلکہ مجملہ قوم ہمیں اس روش کو اپنانا ہوگا۔ کیونکہ اللہ اسی قوم کی حالت بدلتا ہے جو خود اپنی حالت بدلنے کے لیے تیار ہو۔ اللہ تعالیٰ فرماتا ہے:

”واقعی اللہ تعالیٰ کسی قوم کی حالت میں تغیر نہیں کرتا جب تک وہ لوگ خود اپنی حالت کو نہیں بدل دیتے۔ اور جب اللہ تعالیٰ کسی قوم پر مصیبت ڈالنا تجویز کر لیتا ہے تو پھر اس کے بٹنے کی کوئی صورت ہی نہیں اور کوئی اس کے سوا ان کا مددگار نہیں رہتا۔“ (الرعد: 11)

دیتے ہیں بھلے ہی مصافحہ کرنے والے اشخاص دست بائیں (Left hander) ہی کیوں نہ ہوں۔ اب تک کی تحقیق سے یہ بات بھی ثابت ہو چکی ہے کہ دائیں طرف کا ٹریفک قانون بائیں طرف کے ٹریفک قانون سے بہتر اور کم خطرناک ہے۔ اور یہ بات بھی کہ چوراہوں یعنی کراس روڈز (Cross Roads) پر اپنی کلاک دائرہ سسٹم کا طریقہ بہتر ہے۔

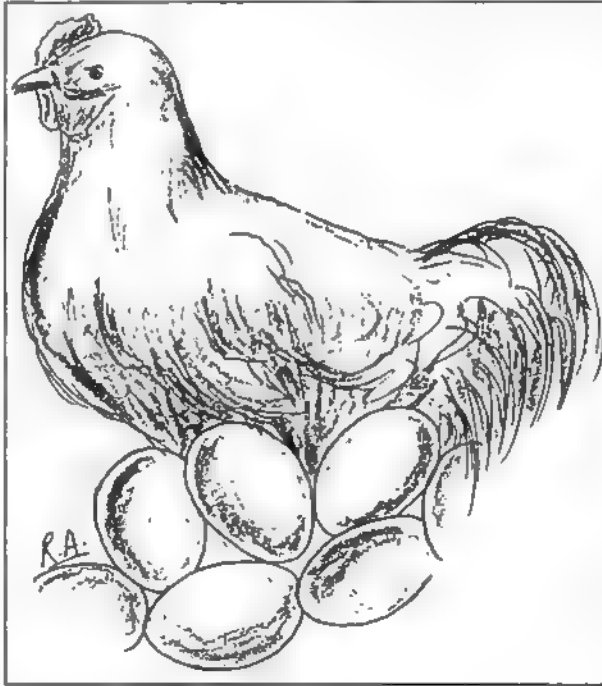
اب ہم پھر کعبہ کی طرف لوٹ آتے ہیں۔ آپ حجرہ اسود کی طرف منہ کر کے کھڑے ہیں اور آپ کو طواف شروع کرنا ہے۔ آپ دائیں جانب سے شروع کر رہے ہیں۔ یہ کونسی سمت ہے؟ جواب ہے اپنی کلاک دائرہ کی اس مطابقت پر ہمیں غور نہیں کرنا چاہئے۔ اب ایک اور بات۔ اگر آپ کو ستاروں اور سیاروں کے بارے میں تھوڑی سی جانکاری ہے تو آپ فلکیسی کے بارے میں جانتے ہی ہوں گے۔ کبھی آپ کو چکر دار (Spiral Galaxy) کی فلم دیکھنے کا موقع ملا ہو تو آپ نے دیکھا ہو گا کہ ہزاروں کی تعداد میں سفید نقطے ایک مرکز کے گرد گھوم رہے ہیں اور اس مرکز کا رنگ کالا ہے جسے سائنس کی اصطلاح میں بلیک ہول (Black Hole) کہا جاتا ہے۔ آسمانی دنیا سے نیچے آئے اور اس زمین کے ایک حصے کا ہوائی نظارہ کیجئے۔ جی ہاں زمین کا وہ حصہ ہے مکہ مکرمہ۔ جہاں پر خانہ کعبہ واقع ہے۔ اور حج کے ایام میں لاکھوں کی تعداد میں سفید احرام پہنے حجاج کرام خانہ کعبہ کا طواف کر رہے ہیں۔ وہی نقطے جنہیں آپ فلم میں دیکھ چکے ہیں یہاں پر بھی نظر آ رہے ہیں۔ اسی طرح کالے رنگ کے مرکز کے ارد گرد گھومتے ہوئے۔ وہی اپنی کلاک دائرہ سمت۔ ہے تاجرانی کی بات۔ آسمانی دنیا اور زمین کی اس یگانیت کو کیا کوئی اور مذہب آشکارا کر سکتا ہے۔ اللہ تعالیٰ قرآن کریم میں فرماتا ہے ”اللہ ایسا ہے جس نے سات آسمان پیدا کیے اور انہی کی طرح زمین بھی۔ ان سب میں احکام نازل ہوتے رہتے



کھائیں یا نہ کھائیں انڈے؟

ایک انڈے میں درج ذیل غذائی اجزاء پائے جاتے ہیں۔ 6 گرام پروٹین، 6 گرام چربی، ایک گرام معدنی اجزاء، 87 کیلو ریز، کیٹیم، فاسفورس، لوہا، وٹامن اے اور معمولی مقدار میں وٹامن بی۔ کیلیکس کے اجزاء وغیرہ۔

اس طرح انڈے کی غذائی اہمیت یوں مسلم ہے کہ اس میں وٹامن سی کے علاوہ تقریباً ہر اہم غذائی مادہ موجود ہے۔ انڈے میں پایا جانے والا پروٹین بہت زود ہضم اور مفدی ہوتا ہے۔ اسے 'ایلبومن' (Albumin) کہتے ہیں۔ یہی پروٹین دیگر ذرائع سے حاصل ہونے والے پروٹین کی غذائیت کو محسوب کرنے کے لئے معیار تسلیم کیا جاتا ہے۔ پروٹین انڈے کی سفیدی میں موجود ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ انڈے میں پائے جانے والے دیگر غذائی اجزاء اس کی زردی میں ملتے ہیں۔



ایسی انڈا زیادہ طاقت بخش ہے یا انگلش انڈا۔ یہ ایک عام بحث ہے جس کا حل نکتہ نظر نہیں آتا۔ سائنسی اعتبار سے دونوں انڈوں میں کوئی اہم فرق نہیں پایا جاتا۔ البتہ تجارتی نظریات کو اہمیت دی جائے تو واضح ہو رہا ہے کہ دیکھی مرغیوں سے انڈے آزاد قضا میں حاصل ہوتے ہیں اور انگلش کہے جانے والے براؤن انڈے قطعی طور پر پولٹری فارم کے جیل نما ڈربوں سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ ان کا سائز مرغیوں کی نسل کے اختلاف کی وجہ سے مختلف ہوتا ہے۔ دیکھی انڈوں کا خول نسبتاً موٹا، قدرے سخت ہوتا ہے۔ اور انڈوں کی زردی کا رنگ بھی کچھ گہرا ہوتا ہے۔

غذائی اہمیت:

انڈے میں بعض ایسے مادے بھی پائے جاتے ہیں جو معدہ میں ٹریپسن (Trypsin) نامی انزائم، جو پروٹین کے ہاضمے کے لئے

انڈے کے غذائی خواص اور اس کے اجزاء انڈوں کے سائز کے لحاظ سے معمولی اختلاف رکھتے ہیں۔ تقریباً چپاس گرام کے



ذائقہ

کھائیں یا نہ کھائیں انڈے:

مجموعی طور پر انڈا بدن کے لئے غذائیت بخش ہے۔ اس لئے اسے ہر عمر اور جنس کے سبھی افراد بلا تردد کھا سکتے ہیں۔ حتیٰ کہ گود میں کھیلنے والے بچے بھی۔ ماہرین غذا کے مطابق اچھی طرح ابالے گئے انڈے کی زردی کو دودھ میں ملا کر 5-6 ماہ کے شیر خوار بچے کو دیا جائے تو کافی قوت بخش ہے کیونکہ اس طرح بچے کو تمام غذائی اجزاء بھرپور مقدار میں مہیا ہوتے ہیں۔ اس میں اعلیٰ درجے کا پروٹین، وٹامن اور بیشتر معدنی اجزاء پائے جاتے ہیں۔

بعض لوگوں کو انڈے سے الرجی رہتی ہے۔ جس کی وجہ سے انہیں پیٹ میں درد، نفخ یا اسہال بھی ہوتا ہے۔ کبھی کبھار جلد پر چکّے اُبھر آتے ہیں اور ان میں کھجلاہٹ بھی ہوتی ہے۔ اس لئے ان افراد کو انڈے کھانے سے احتیاب کرنا چاہئے۔

انڈے کی زردی میں 200-250 ملی گرام کو لیسٹرال (Cholesterol) ہوتا ہے اور یہ بات سبھی جانتے ہیں کہ کو لیسٹرال بہت سے قلبی امراض کا سبب ہے۔ شریانوں (خصوصاً قلبی) کی اندرونی دیواروں کو مونا کر کے یہ ان کی فطری پلک پر اثر کرتا ہے۔ اسے Athrosclerosis کہتے ہیں۔ اس لئے جن افراد کو کو لیسٹرال سے پرہیز کرنا لازم ہو انہیں انڈے کی صرف سفیدی کے استعمال پر ہی اکتفا کرنا چاہئے۔

خون میں کو لیسٹرال کی زیادہ مقدار سے ہائی بلڈ پریشر، قلبی امراض اور لقوہ وغیرہ لاحق ہوتے ہیں۔ اس لئے 40-35 برس کی عمر والے افراد انڈوں کا استعمال کم کریں کیونکہ کو لیسٹرال کی زیادتی اس عمر کے لئے مناسب نہیں ہے۔ خصوصاً ایسے افراد میں جن کی خاندانی روداد مرض یا تمباکو نوشی کی کہنہ عادت اس بات کی غماز ہو کہ انہیں ہائی بلڈ پریشر کا عارضہ کبھی بھی گھیر سکتا ہے۔ ہاں ایسے افراد کبھی کبھار کا لحاظ کر کے انڈے کھالیں تو کوئی حرج نہیں ہے۔ جن افراد کو ذیابیطس بھی بلڈ پریشر کے ساتھ لاحق ہوا نہیں انڈوں سے قطعی پرہیز لازم ہے۔

ضروری ہے، کے عمل کو روک دیتے ہیں۔ مگر انڈے کو پکایا جائے تو یہ مائے تباہ ہو جاتے ہیں۔ اس لئے انڈے کو کبھی بھی کپا استعمال نہیں کرنا چاہئے۔ خصوصاً بدنی طور پر کمزور لوگ، بوڑھے، بچے اور حاملہ عورتیں کپا انڈا قطعی استعمال نہ کریں۔ کپا انڈا استعمال کرنے سے ٹائیفائیڈ بھی ہو سکتا ہے۔ اسی طرح چٹے ہوئے خول کے انڈے استعمال کرنے سے بھی مختلف امراض لاحق ہونے کا اندیشہ رہتا ہے۔

انڈوں کی حفاظت:

انڈوں کی حفاظت بھی ایک اہم کام ہے کیونکہ اگر اس جانب مناسب توجہ نہ دی جائے تو یہ جلد ہی خراب ہونے لگتے ہیں۔ قدرتی طور پر انڈے کا خول اسے خراب ہونے سے بچاتا ہے۔ جراثیم یا بیکٹیریا اس میں داخل نہیں ہو پاتے کیونکہ اس خول کے اندر ایک جھلی بھی پائی جاتی ہے جو اس کی حفاظت میں حصہ لیتی ہے۔ چونکہ انڈے کا خول مسامدار (Porous) ہوتا ہے، اس لئے ان مسامات کے راستے اکثر پھپھوند سرایت کر کے انڈوں کو خراب کرتی ہے۔

تجارتی ادارے انڈوں کو ٹھنڈے مقامات پر رکھتے ہیں۔ اکثر ان پر تیل پھیر کر نیز دیگر طریقوں سے محفوظ رکھتے ہیں۔ گھروں میں انڈوں کو ریفریجریٹر میں رکھنا چاہئے یا نمی اور رطوبت والی جگہوں پر نہیں رکھنا چاہئے۔ نمک، چوننا اور ریت کے آمیزے میں رکھنے سے بھی انڈے محفوظ رہتے ہیں۔

توجہات:

یہ ایک عام خیال ہے کہ انڈا ”گرم غذا“ ہے۔ اس لئے گرمی کے موسم میں نہیں کھانا چاہئے۔ یہ اصلاً ایک واہمہ ہے۔ انڈے موسم گرما میں بدن پر کوئی غلط اثر نہیں ڈالتے بعض نوجوان چہرے پر کیل مہاسے نمودار ہونے کو بھی انڈوں کے استعمال سے متعلق کرتے ہیں۔ یہ بھی ایک بے بنیاد خیال ہے۔



آلودگی سے پاک کاغذ

تفاعل (Oxidation Reaction) کے تحت سیلووز کے بجائے انتخابی طور پر لکٹن کے الیکٹرون لے کر اسے توڑتے ہیں۔ جدید عمل انجینئرنگی کام بے ضرر آکسیجن گیس سے کراتا ہے۔

پولی اوکسائیڈ میٹالٹ (Polyoxometalate) یا (Pom) نامی یہ عمل انجینئرنگی ہضم کرنے والے پھپھوندی میں پائے جانے والے ایک پروٹین سے ترغیب پا کر بنایا گیا ہے۔ یہ لکٹن کی ٹھیکہ کرتا ہے۔ جس کے بعد آکسیجن خود اس کی دوبارہ ٹھیکہ کرتی ہے۔ نتیجے میں لکٹن بے ضرر کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی میں تبدیل ہو کر عمل انجینئرنگی سائیکل کرتا ہے۔

آخر میں کاغذ کو دھوئیں اور نشانات سے بچانے کے لیے عمل انجینئرنگی برطرف کرنا پڑتا ہے۔ Pom میں بھاری دھاتیں جیسے ٹنگسٹن اور مولیبدنیم (Molybdenum) شامل ہوتی ہیں۔

ایک ٹن لکڑی کے گودے کے لیے 170 ٹن عمل انجینئرنگی درکار ہوتا ہے جس کے باعث جدید طریقہ عمل کافی مہنگا پڑتا ہے۔ جبکہ جدید طریقہ مؤثر، بے ضرر اور سستے ہونے چاہئیں۔ تاکہ ان کا بھرپور استعمال ہو سکے۔ توقع ہے کہ جلد ہی اس مشکل پر بھی قابو پایا جائے گا۔

کاغذ بنانے کے لیے لکڑی کا گودا صاف کرنے کے عمل میں ایک جدید عمل انجینئرنگی (Catalyst) کے استعمال سے اس دوران پیدا ہونے والی آلودگی کم کی جاسکتی ہے۔

لکڑی کا گودا صاف کرنے کے لیے بے ریشہ دار سیلووز

سے لکڑی کا ایک چپکنے والا جز لکٹن (Lignin) علیحدہ کرنا پڑتا ہے۔ جس کے لیے کئی طرح کے قوی کیسیاہ استعمال ہوتے ہیں۔ یہ کیسیاہ کلورین کے زہریلے مرکبات پیدا کر کے ماحولیاتی آلودگی کا باعث بنتے ہیں۔

کاغذ کی صنعت میں سالانہ سو ملین ٹن

لکڑی کے گودے کی کھپت ہوتی ہے۔ قوی کیسیاہ

اور شدید درجہ حرارت کا استعمال کر کے نوے فیصد لکٹن گودے میں تحلیل کر دیا جاتا ہے۔ نتیجے میں بننے والی گادے گھٹیا کوالٹی کا کاغذ بنایا جاتا ہے جو اکثر براؤن شاٹنگ بیک بنانے کے کام آتا ہے۔

اعلیٰ کوالٹی کا سفید کاغذ بنانے کے لیے گودے کو صاف اور

بے رنگ یعنی بلیچ (Bleach) کیا جاتا ہے اور باقی بچے لکٹن سے کلورین یا پھر کسی مزید ماحول دوست متبادل مثلاً کلورین ڈائی آکسائیڈ کا استعمال کر کے چھٹکارا پایا جاتا ہے۔ یہ کیسیاہ ٹھیکہ



دن کی روشنی میں زہرہ کو دیکھا

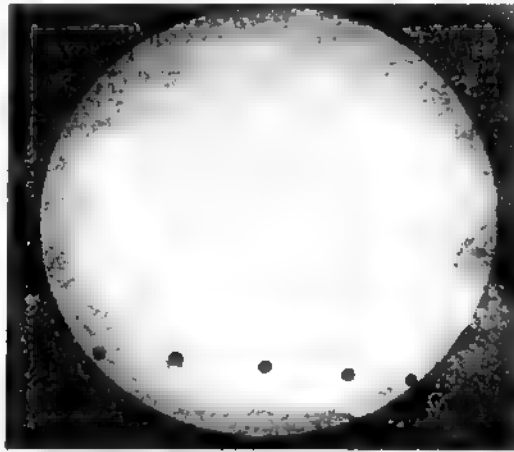
ہو کر گزرا۔ بالکل اسی طرح کا واقعہ ہوا جیسے چاند کے زمین اور سورج کے درمیان آجانے سے سورج گہن ہو جاتا ہے۔ لیکن ہاتھو لوجی پر یقین رکھنے والے لوگ سمجھتے ہیں کہ چاند اور سورج کے گہن کے وقت راہ اور کیتو دور کش سیارے ان کو نگل لیتے ہیں۔

زہرہ زمین سے اتنی دور ہے کہ اس کا کرہ پورے سورج کو نہیں چھپا سکتا اس لیے سورج گرہن کی طرح اندھیرا نہیں ہوا، پھر بھی اس عرصہ میں زمین پر رہنے والے لوگ دن میں بھی زہرہ کو دیکھ سکے۔ پہلے ایب گہن 8 جون 1882ء میں پڑا تھا۔ اب 8 جون 2004ء کو زہرہ سیارہ اسی طرح سورج کے سامنے سے ہو کر گزرا اور زمین کے باشندوں کو دن کی روشنی میں بھی ایک کالے چھوٹے سے نقطہ کی صورت میں سورج کے سامنے سے گزرتا ہوا دکھائی دیا۔ جو

اصحاب زہرہ کو سورج کے سامنے سے گزرتے ہوئے دیکھنا چاہتے تھے انھوں نے سورج گرہن کی طرح اپنی آنکھوں پر کالی عینک لگا کر دیہی تاکہ سورج کی بالائے بنفشی (الٹرا وائلٹ) شعاعیں ان کی آنکھوں و نقصان نہ پہنچا سکیں۔

زہرہ سیارہ دن میں صبح دس بج کر چالیس منٹ سے شام پانچ بجے تک نظر آیا۔ سیارہ زہرہ بالکل اسی طرح 8 جون 2012ء اور 2127 میں نظر آئے گا۔

ہمارے نظام شمسی میں نو سیارے ہیں۔ نجومی ان سیاروں کی چالوں سے انسانوں کی قسمت کے بارے میں پیشین گوئی کرتے رہتے ہیں۔ جبکہ آج کی سائنس ان پیشین گوئیوں کو نہیں مانتی۔ گزشتہ سال کئی سیارے ایک دوسرے کے بہت قریب اور ایک ہی لائن میں آگئے تھے تو نجومیوں نے پیشین گوئی کی تھی سیاروں کی اس قربت سے ساری



دنیا پر طرح طرح کی مصیبتیں نازل ہو سکتی ہیں۔ لیکن دنیا میں ہر سال کہیں نہ لڑے۔ کہیں سیلاب کہیں جنگیں ہوتی ہی رہتی ہیں۔ سیارے چاہے جس پوزیشن میں رہیں۔ سائنسدانوں کی دلچسپی صرف اس بات میں ہوتی ہے کہ ان سیاروں میں فطرت کس طرح عمل پیرا رہتی ہے۔ ابھی کچھ دن پہلے ہمارے نظام شمسی کا سیارہ مریخ کئی سو سال کے بعد زمین کے سب

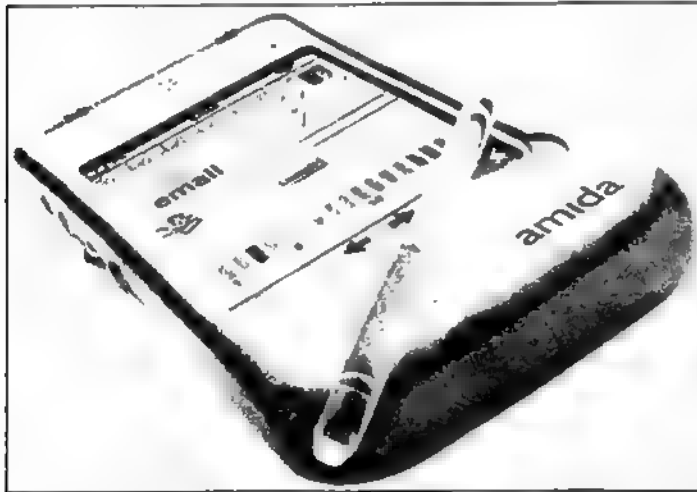
سے زیادہ نزدیک ہو کر گزرا تھا۔ نجومیوں نے اس وقت بھی زمین پر جلہ کاریوں کی پیشین گوئی کی تھی لیکن ایسا نہیں ہوا۔ سائنسدان مریخ کی اس قربت سے اس لیے خوش تھے کہ وہ دور بینوں کے ذریعہ مریخ کی سطح کا زیادہ بہتر طور پر مشاہدہ کر سکتے تھے۔ ہندو اور یونانی مانتھولوجی کے مطابق مریخ خونریزی کا دیوتا مانا جاتا ہے۔ 8 جون 2004ء میں ایک ایسا ہی دلچسپ واقعہ درپیش آیا۔ اس بار سیارہ زہرہ (وینس) جو نظام شمسی کا دوسرا سیارہ ہے، ایک سو پانچ سال بعد زمین اور سورج کے درمیان



سمپیوٹر: کمپیوٹر کی دنیا میں انقلابی تبدیلی کا نقیب

یہ پوچھے جانے پر کہ اس قدر ترقی یافتہ کمپیوٹر کی ضرورت کن جگہوں پر ہو سکتی ہے۔ BEL کے چیئرمین گوپال راؤ نے اس نمائندے کو بتایا کہ حکومت کے فیلڈ میں کارگزار اہل کار سمپیوٹر کے ذریعے ڈائنامی طور پر صدر دفتر کو بھیج سکیں گے۔ ان کے

بنگلور کی دو کمپنیوں نے باہمی اشتراک سے ایک سمپیوٹر تیار کیا ہے جو بغیر کی بورڈ (Keyboard) کے کمپیوٹر کا کام کرتا ہے۔ سمپیوٹر دراصل Simple Computer کا مختصر شدہ نام ہے۔ یہ زبانوں کی بندش سے آزاد ہے اور آپ اس کی اسکرین پر جس زبان



میں چاہیں لکھیں، اس کی یادداشت میں محفوظ کر لیں اور چاہیں تو اپنے اعزہ واقارب یا آفس کو ای۔ میل کے ذریعہ روانہ کریں۔

لہذا سمپیوٹر کے سلسلے میں یہ سوال زیادہ اہم نہیں کہ وہ کیا کرتا ہے۔ بلکہ اہم یہ بات ہے کہ وہ کیسے کرتا ہے۔

سمپیوٹر ایک انسان کو ہر جگہ Digitally مربوط رکھنے میں معاون ہو گا۔ جیب میں رکھے جانے کے لائق یہ آلہ آپ جب چاہیں آپ کو اپنے خیالات تحریر کرنے یا آواز کو ٹیپ کرنے میں مدد دے گا۔ وائر

مطابق یہ اپنے کم وزن اور اعلیٰ کمپیوٹنگ کی صلاحیت کی وجہ سے سرکاری نظم کو انتہائی چاق و چوبند بنانے کا اہل ہے۔ انھوں نے مثال دیتے ہوئے کہا کہ بجلی اور پانی کی سربراہی کرنے والے اداروں کا اسٹاف اس کی مدد سے اہل خانہ کو دست بدست بجلی اور پانی کے مصارف کا بل جاری کر سکیں گے۔ فی الیٹ بنگلور اور کرناٹک کے دیگر شہروں میں بجلی اور پانی کے میٹر ریڈر (Meter Reader) دستی کمپیوٹر کے ذریعہ گھریلو بلوں کے اجراء کا کام کرتے ہیں۔ راؤ نے یہ بھی بتایا کہ محکمہ زراعت ریونیو (بجسولات) اور

لیس کے ذریعے ان تحریروں کا عکس یا آواز آپ جسے چاہیں منتقل بھی کر سکیں گے۔ یہ بیک وقت کمپیوٹر، کیلکولیٹر اور ویڈیو گیمز پلیئر کا کام بھی کرے گا۔ اسے آپ پرنٹر اور ڈیجیٹل کمرے سے بھی جوڑ سکیں گے۔

سمپیوٹر کو دو کمپنیوں بھارت الیکٹرانک لمیٹڈ (BEL) اور پیکو پٹا سمپیوٹر (Pico Peta Simputers) نے تیار کیا ہے۔ اگرچہ مؤخر الذکر کمپنی نے دو برس قبل یہ آلہ ایجاد کیا تھا، اس کا تجارتی ماڈل پچھلے ماہ منظر عام پر آیا۔



پیش رفت

اس نمائندے نے پکوپنا کمپنی کے ڈائریکٹر پروفیسر سوامی منوہر سے بھی بات چیت کی۔ ان کا کہنا ہے کہ سمپوٹر کمپیوٹنگ کی دنیا میں انقلابی تبدیلی کا نقیب ہے۔ انھوں نے بتایا کہ بھارت میں ایجاد ہونے والا یہ آلہ ساری دنیا میں مقبول ہونے کی صلاحیت کا حامل ہے۔

امریکہ کے مایہ ناز ادارے میساچوسٹس انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی (MIT) کے ریویو میگزین نے پکوپنا کمپنی کو دنیا کی ان سات کمپنیوں میں جگہ دی ہے جو آئندہ Hottest Academic Start-Ups قرار دی گئی ہیں۔ اس کی موجودہ کمپنی نے اس سمپوٹر کو "امیڈا سمپوٹر" (Amida Simputer) کے تجارتی برانڈ سے بازار میں معروف کرنے کا فیصلہ کیا ہے۔

سمپوٹر کے موجودہ پروفیسر وی۔ ونے اور پروفیسر سوامی منوہر ہیں۔ ونے Computational Complexity Theory کے ماہر ہیں۔ وہ انڈین ایسوسی ایشن فار ریسیرچ ان کمپیوٹنگ (IARCS) کے صدر ہیں اور سری دی رامن ایوارڈ یافتہ ہیں۔ پروفیسر سوامی منوہر گرافکس اور ہیومن کمپیوٹر انٹرفیس کے ماہر ہیں۔ سمپوٹر کا ہارڈ ویئر احمد فتح علی نے ترتیب دیا ہے جو بنگلور میں کمپیوٹر ہارڈ ویئر کے آرکیٹیکٹ کی حیثیت سے مشہور ہیں اور فی الوقت پکوپنا سے منسلک ہیں۔

موسمیات کے فیلڈ اسٹاف کے لیے سمپوٹر کے ذریعہ یہ ممکن ہو سکے گا کہ وہ فوری طور پر سیٹھائی، آراضی کے بدلنے، نقشے، نہروں کی کھدائی اور تعمیر کے خاکے، ہارٹ اور درجہ حرارت کی پیمائش کے ریکارڈ، زمینوں پر وصول شدہ لگان یا بھائیہ جات، فصلوں کی کامیابی یا ناکامی کے اسباب وغیرہ سے متعلق انفارمیشن فوری طور پر اپنے صدر دفاتر کو بھیج سکیں گے۔ اسی طرح تحقیقاتی اداروں کا فیلڈ اسٹاف بھی میدانی ڈائنامکس کے ساتھ مرکزی دفتر میں واقع سرور (Server) کو بھیج سکے گا۔ اس سے ایک جانب صارفین کی ضروریات کی فوری شنوائی بھی ممکن ہوگی اور دوسری جانب تحقیقی ادارے اعداد و شمار کو ہر وقت تازہ رکھنے کی اہلیت پیدا کر سکیں گے۔

سمپوٹر بظاہر ایک انتہائی سیدھا سادہ آلہ ہے جس میں صرف ایک بڑی سکرین اور چند بٹن نظر آتے ہیں۔ اس کے استعمال کنندگان کو اپنی من چاہی زبان میں اس کی اسکرین پر ایک مخصوص قلم (جسے اسٹائلس Stylus کہتے ہیں) سے انفارمیشن تحریر کرنا ہوتا ہے۔ یہ موسیقی، آواز، فلمیں، تصاویر، نقشے اور خاکے سبھی کچھ محفوظ اور منتقل کر سکتا ہے۔



ہر شہر میں اسٹاکسٹ کی ضرورت ہے

ADAMS MEDICARE
Darya Ganj New Delhi-2
PH.: 23244557/8

پیٹ کی جلن، قبض اور تیزابی گیس کیلئے

GASOON

گیسون: قبل مہدہ میں تیزابیت، پیٹ گیس کیلئے 25 سال سے آزمودہ عرصہ میں
مردی طاقت میں خاطر خواہ اضافہ کرتا ہے۔
عصبیت: عام جسمانی کمزوری کو دور کرنے میں بہت شال ہے۔
شوگر کے مریضوں میں جسمی کمزوری میں خصوصاً مفید ہے۔
یوریتول: پیٹاب کے راستہ کی جھری کیلئے قدرتی علاج کردہ
گردے کے بعد کی نالی و شادی کی جھری کو تھوکر نکال دیتی ہے
پیٹاب کی رکاوٹ و جلن میں بھی مفید ہے



ایلو منیم: باورچی خانے کا عنصر (قسط: 3)

ایلو منیم کے اس ہلکے پن کا ایک اور بھی فائدہ ہے۔ ایلو منیم ایک بہترین برقی موصل ہے۔ اگرچہ بعض دھاتیں اس سے اچھی موصل ہیں، لیکن عموماً وہ اس سے بھاری بھی ہیں اور قیمتی بھی۔ مثلاً تانبے کے تار میں سے اپنے ہم جسامت ایلو منیم کے تار کی نسبت کہیں زیادہ بجلی گزرتی ہے مگر تانبے کا یہ تار ایلو منیم کے تار سے تین گنا بھاری ہوتا ہے۔ اگر تانبے کے تار جتنا موٹا ایلو منیم کا تار استعمال کیا جائے تو اس میں سے بجلی بھی آسانی سے گزرے گی اور لاگت بھی کم آئے گی۔ یہی وجہ ہے کہ گھریلو وائرنگ میں تو تانبے کے تار ہی استعمال کئے جاتے ہیں مگر بڑے ترسیلی تاروں میں جو دور دراز کے علاقوں تک بجلی کی رو لے کر جاتے ہیں، ایلو منیم کا تار استعمال کیا جاتا ہے۔

ایلو منیم کی چمک دکھ اس تانبے کے باوجود برقرار رہتی ہے اور یہ ایلو منیم ہوا یا موسم کے بد اثرات سے بھی متاثر ہوتا ہوا انہیں لگتا۔ ایلو منیم آکسائیڈ کی اس تہ کو زیادہ پائیدار اور مستقل بنانے کے لئے اسے ایک عکلول میں ڈبوایا جاتا ہے جس میں سے برقی رو گزر رہی ہو۔ اس طرح سے عمل شدہ ایلو منیم کو مشیرائی یا اینوڈائزڈ (Anodized) ایلو منیم کہا جاتا ہے۔

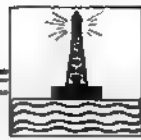
یہی وجہ ہے کہ بیرونی دیواروں کی آر انش اور دروازے کھڑکیوں کے فریم وغیرہ میں ایلو منیم کا استعمال روز بروز بڑھتا جا رہا ہے۔ اس کو پینٹ کرنے یا دیگر کسی احتیاطی تدبیر کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اگر ایلو منیم کا ایک ہی ٹکڑا استعمال کیا جائے تو ٹکڑی کی طرح اس میں خمیدگی وغیرہ پیدا نہیں ہوتی۔ بعض جگہوں پر ایلو منیم کی اشیاء میں جھکاؤ پیدا ہو جاتا ہے یا اس کی تنصیبات کھڑکی جاتی ہیں۔ چنانچہ ایسے مقامات پر یہ لوہے کا نعم البدل ثابت نہیں ہوتا۔

بہت سی دھاتوں کا سفوف، خواہ دھات کا اپنا ابتدائی رنگ کیسا ہی ہو، سیاہ پڑ جاتا ہے۔ لیکن ایلو منیم کا سفوف سیاہ نہیں پڑتا۔ یہ سفوف کی حالت میں بھی اتنا ہی سفید اور چمکدار ہوتا

ایلو منیم کے اس ہلکے پن کا ایک اور بھی فائدہ ہے۔ ایلو منیم ایک بہترین برقی موصل ہے۔ اگرچہ بعض دھاتیں اس سے اچھی موصل ہیں، لیکن عموماً وہ اس سے بھاری بھی ہیں اور قیمتی بھی۔ مثلاً تانبے کے تار میں سے اپنے ہم جسامت ایلو منیم کے تار کی نسبت کہیں زیادہ بجلی گزرتی ہے مگر تانبے کا یہ تار ایلو منیم کے تار سے تین گنا بھاری ہوتا ہے۔ اگر تانبے کے تار جتنا موٹا ایلو منیم کا تار استعمال کیا جائے تو اس میں سے بجلی بھی آسانی سے گزرے گی اور لاگت بھی کم آئے گی۔ یہی وجہ ہے کہ گھریلو وائرنگ میں تو تانبے کے تار ہی استعمال کئے جاتے ہیں مگر بڑے ترسیلی تاروں میں جو دور دراز کے علاقوں تک بجلی کی رو لے کر جاتے ہیں، ایلو منیم کا تار استعمال کیا جاتا ہے۔

ایلو منیم کا ایک دلکش استعمال اس کی روشنی کے انعکاس کی خاصیت کی وجہ سے کیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لئے اسے بخارات میں تبدیل کر کے دوربین کے شیشوں پر اس کی تہ چڑھائی جاتی ہے یوں ایلو منیم کی اس تہ کے چڑھنے کے بعد شیشے آئینے کے طور پر کام کرنے لگتے ہیں۔

ایلو منیم کو لوہے پر ایک اور فوقیت بھی حاصل ہے۔ وہ یہ کہ ایلو منیم کو بظاہر رنگ نہیں لگتا یہ کہ اس کا رنگ لوہے کی طرح اس کو کمزور نہیں کرتا۔ اس کی توجیہ بھی بہت ہی دلچسپ ہے۔ ویسے تو ایلو منیم لوہے سے کہیں زیادہ جیز عاقل ہے اور آکسیجن کے ساتھ بڑی آسانی سے اور ایک دم ملاپ کرتا ہے اور ایلو منیم آکسائیڈ بناتا ہے۔ یہ ایلو منیم آکسائیڈ دھاتی ایلو منیم کے اوپر ایک تہ کی صورت



لائٹ ہاؤس

ہے جتنا کہ اس کی دھات کا ایک بڑا ٹکڑا۔ ایلو میٹیم کے سنوف کو ایسی کے تیل میں شامل کر کے ایلو میٹیم پینٹ تیار کیا جاتا ہے۔ یہ پینٹ ایسی سطحوں پر لگایا جاسکتا ہے، جن کے ذریعے حرارت یا روشنی کو منعکس کرنا مقصود ہو یا پھر جن سطحوں کو رنگ سے محفوظ کرنا مقصود ہو، وہاں بھی ایلو میٹیم کا پینٹ کیا جاسکتا ہے۔ ایلو میٹیم روشنی کا ایک اتنا اچھا عکس انداز ہے کہ جب اسے دور بین کے شیشے پر لگایا جاتا ہے تو ممکن حد تک روشنی کو منعکس کرتا ہے۔

گھریلو برتن بنانے کے لئے ایلو میٹیم ایک اچھی دھات ہے اور آج کل ایلو میٹیم سے بنے ہوئے بہت سے برتن استعمال ہوتے ہیں۔ ایلو میٹیم سے حرارت اتنی آسانی سے گزرتی ہے کہ اس کے برتنوں میں خوراک بہت جلدی پکتی ہے۔ ایک تو اس کے برتن گھمتے نہیں اور دوسرے اس پر تیزاب یا دیگر ایسی ہی کیمیائی اشیاء کا جو کہ خوراک میں عموماً موجود ہوتی ہیں، کچھ اثر نہیں ہوتا۔ کیونکہ اس پر وہ ایلو میٹیم آکسائیڈ کی حفاظت نہ چڑھی رہتی ہے۔ یہ نہ خوراک کی بھی حفاظت کرتی ہے تاکہ ایلو میٹیم اس کے ساتھ

شامل ہو کر اسے زہریلا نہ بنادے۔ تاہم معمولی مقدار میں نہ تو ایلو میٹیم زہریلا ثابت ہوتا ہے اور نہ ہی لوہا۔ پھر ایلو میٹیم ہلکا بھی ہے جس کی وجہ سے باورچی خانے کے برتنوں کے لئے اس کا استعمال آسان ہے۔ اسی وجہ سے ایلو میٹیم کو بعض اوقات باورچی خانے کا عنصر بھی کہا جاتا ہے۔ تاہم ہومیو پیتھی طریقہ علاج میں ایلو میٹیم کے استعمال پر شدید پابندی ہے۔ ہو سکتا ہے کہ ایلو میٹیم کا برتن مانجے پر اس کی ایلو میٹیم آکسائیڈ نہ اتر جاتی ہو اور پھر اس برتن میں کھانا پکانے پر کھانے میں ایلو میٹیم کے ذرات داخل ہو جاتے ہوں جو صحت کے لئے مضر اثرات رکھتے ہوں، یا پھر اس طریقہ علاج میں لودیات کی موثریت کو کسی طور پر ختم کرنے کا باعث بنتے ہوں۔ بہر حال ابھی تک اس سلسلے میں کوئی تحقیق سامنے نہیں آئی۔

ایلو میٹیم ایک اور طرح سے ہمارے روزمرہ استعمال میں آتا ہے اور وہ شکل ایلو میٹیم کی پتلی اور نرم پٹی (Foil) کی شکل ہے۔ ایلو میٹیم کی یہ پٹی ہماری روزمرہ استعمال کی اشیاء کے گرد لپٹی ہوتی ہے۔ مثلاً چوگنگم، سگریٹ کی ڈبی اور کنکھن کی نکلیا وغیرہ کے گرد یہ پٹی لپٹی ہوتی ہے۔ دودھ کے پیکنوں میں بھی اسی کی اسٹر کاری کی گئی ہوتی ہے۔

سبز چائے

قدرت کا انمول عطیہ

خطرناک کو لیسٹرول کی مقدار کم کر کے دل کے امراض سے محفوظ رکھتی ہے، کینسر سے بچاتی ہے۔

آج ہی آزمائیے

ماڈل میڈیکل ورہ



1443 بازار چٹلی قبر، دہلی، فون: 2326 3107, 23255672 110006



بادل چاچا

تینگو میں پیڑ گاؤ اور مراغی میں ڈھکا کہلاتے ہیں۔ ویسے انگریز آپ کو کلاؤڈ (Cloud) کہہ کر مخاطب کرتا ہے۔

چاچا۔ آپ کی زندگی پر بزار شک آتا ہے۔ ایسا لگتا ہے کہ آپ کو نہ ماضی کی یادیں ستاتی ہیں۔ نہ حال کی پروا ہے اور نہ ہی مستقبل کی کوئی فکر ہے یعنی آپ غم جاناں اور غم دوراں دونوں ہی سے مبرا ہیں۔ اللہ ہم دھرتی کے باسیوں کو بھی آپ کی طرح عیش جاوداں نصیب کر دے۔ آپ کی ہوا سے ایسی دوستی کہ اس کے دوش پر سوار ہو کر سفر کرتے رہتے ہیں۔ کبھی کبھی تو کئی کئی کلومیٹر اوپر چلے جاتے ہیں اور کبھی کبھی کافی نیچے چلے آتے ہیں۔ آپ نے ہوا کا ساتھ بھانے کی قسم بھی کھا رکھی ہے کہ ہوا کی سمت ہی آپ سفر کریں گے۔

چاچا۔ کل کی بات ہے کہ ایک صاحب آپ کے سلسلے میں دریافت کر رہے تھے کہ آپ کون ہیں؟ میں نے آپ کا تعارف اس طرح کر لیا کہ آپ کنڈینس (Condensation) کے ذریعہ اونچائی پر حیرتے ہوا آبی بخارات ہیں۔ پھر اس نے پوچھا کہ آپ کے وجود میں آنے کی پہلی شرط کیا ہے؟ میں نے بتایا کہ بھاپ سے پانی بنتا۔ پھر اس نے کہا تمہارے چاچا سفید کیوں نظر آتے ہیں؟ میں نے اسے سمجھایا کہ میرے بادل چاچا پانی کے ننھے ننھے قطروں کا مجموعہ ہیں اسی لیے پانی کی باریک بخوار کی طرح وہ سفید نظر آتے ہیں۔ پھر اس نے مجھے ترجیحی نظروں سے دیکھتے ہوئے کہا کہ تمہارے چاچا کبھی کبھی کالے کیوں ہو جاتے ہیں؟ اول تو مجھے تمہارے کالے کہنے پر بے حد غصہ آیا مگر حقیقت کو اُجاگر کرتا مناسب سمجھا میں نے کہا کہ میرے بادل چاچا کاربنک تو سفید ہی ہے

ہنام : بادل چاچا

مقام : فلک پور

ڈاک خانہ : کھکشاں نگر۔ 713302

زمین نگر

کیم اپریل 2004ء

بادل چاچا

کہائے عقیدت!

یقیناً مزاج اچھے ہوں گے!

کافی عرصہ کے بعد خط لکھ رہا ہوں۔ امید ہے اتنا تراض نہیں ہوں گے کہ اس خط سے راضی نہ ہوں۔ آپ یقین جانئے خط لکھنے میں تاخیر کا سبب میرا سالانہ امتحان تھا جس کی تیاری میں کئی مہینے لگ گئے۔ اب امتحان ختم ہوتے ہی مخاطب ہو رہا ہوں۔ آپ سے اتنی باتیں کرنی ہیں کہ سمجھ میں نہیں آتا کہ کہاں سے شروع کروں۔ کوشش کروں گا کہ کبھی کڑیاں ایک لڑی میں پر دلوں۔ شائد کہ اتر جائے دل میں میری بات۔

بادل چاچا۔ ہر روز صبح آنکھ کھلتے ہی آپ کا دیدار ہوتا ہے۔ کبھی سفید، کبھی نیلے، کبھی سرخ اور کبھی کالے رنگوں میں آپ بڑے پھلے معلوم ہوتے ہیں۔ آپ بڑے دل والے ہیں اور یہ یقیناً دل گردے کی ہی بات ہے کہ آپ نے اپنے دل کے خانے میں سورج، چاند، ستارے اور نہ جانے کتنے ستاروں کے لیے جگہ بنا رکھی ہے۔

چاچا۔ ہم اردو والے تو آپ کو بادل کہتے ہیں جبکہ آپ فارسی میں ابر، عربی میں سحب، ہندی، نیپالی اور بنگالی میں میگو،



لائٹ ہاؤس

مگر مختلف جگہوں سے کئی بادل چاچا جب تہہ در تہہ اکٹھے ہو جاتے ہیں تو سورج کی روشنی اپنے اندر جذب کرنے لگتے ہیں اسی وجہ سے بادل چاچا جنھیں کالے نظر آتے ہیں۔ میں نے مزید کہا کہ ہمارے بادل چاچا کی تہہ جتنی موٹی ہوگی ہمارے چاچا اتنے ہی زیادہ کالے نظر آئیں گے۔ اس شخص کا آخری سوال تھا کہ آپ کس کس کے سہارے تھے ہوئے ہیں اور چلتے پھرتے یعنی حرکت میں کیوں کر رہتے ہیں؟ میں نے اس سے پوچھا کہ کیا تم سائنس نہیں پڑھتے؟ اس نے نفی میں سر ہلایا۔ مجھے اس کی بد قسمتی پر رونا آیا۔ لہذا میں بتانے پر مجبور ہوا کہ زمین کی سطح سے گرم ہوا کا دہری بہاؤ آپ کو تھامے رہتا ہے اور اسی وجہ سے آپ حرکت میں بھی رہتے ہیں اور اپنی شکل میں تبدیلی کرتے رہتے ہیں۔

چاچا۔ ہم نے آپ کے سلسلے میں کئی باتیں محسوس کی ہیں۔ صاف آسمان یعنی آپ کی غیر موجودگی میں دن میں بہت گرمی لگتی ہے جبکہ رات میں آپ کی عدم موجودگی میں سردی معلوم ہوتی ہے۔ موسموں کے سلسلے میں بھی کئی باتیں دیکھنے میں آتی ہیں۔ جازے کے موسم میں بادل والی رات بغیر بادل والی رات کی بہ نسبت گرم ہوتی ہے جبکہ گرمی کے موسم میں بادل والا دن بغیر بادل والے دن کی بہ نسبت سرد ہوتا ہے۔ موسم برسات کا حال یہ ہے کہ اس موسم میں دن میں آپ کے زیادہ رہنے پر گرمی لگتی ہے۔ چاچا۔ لگتا ہے کہ شبنم کے ساتھ بھی آپ کا کچھ معاملہ ہے۔ ہم نے دیکھا ہے کہ بادل بھرے آسمان کی رات میں شبنم کم گرتی ہے۔ جب اس کی وجہ کتاب میں تلاش کی تو پتہ چلا کہ اس رات میں شعاع ریزی (Radiation) نہایت ہی آہستہ آہستہ ہوتی ہے جس کی وجہ سے شبنم کا نزول کم ہوتا ہے۔ چاچا۔ ہم آپ کی شکل و صورت کو غور سے دیکھنے کے بعد اچھی طرح سمجھ گئے ہیں کہ آپ کا مرکز کافی موٹا ہے جبکہ آپ کا کنارہ پتلا ہوتا ہے۔

چاچا۔ آپ کا بارش سے رشتہ تو بڑا ہی ہوتا ہے۔ ہم نے

بچپن میں پڑھا تھا کہ آپ کی وجہ سے بارش ہوتی ہے۔ لہذا جب ہم بچے میدان میں کھیلے ہو تھے اور آپ جب اڑ کر کالی گھٹاکی شکل اختیار کر لیتے تھے یعنی اچانک آسمان ابر آلود ہو جاتا تھا تو ہم سب بارش ہونے کا امکان سمجھ کر گھروں کو دوڑ پڑتے تھے۔ لیکن ایسا ایک بار نہیں بلکہ کئی بار ہوا کہ کبھی آپ کالی گھٹاکی شکل میں اٹھے۔ تاریکی چھائی۔ ہم نے سمجھا اب بارش برسی مگر ایسا دیکھنے میں آیا کہ آپ کو ہوا کا جھوٹکا نہ جانے کہاں لے اڑا اور بارش برسی ہی نہیں جس سے ہم نے یہ نتیجہ برآمد کر کے یقین کر لیا کہ بارش کے لیے آپ کے علاوہ اور بھی مخصوص حالات ضروری ہیں۔ دیے ہم یہ جانتے ہیں کہ آپ کے درمیان بارش کے قطرات ہونے پر آپ کا سائز بڑا ہوتا ہے۔ ہم سویڈن کے ماہر موسمیات بر جرون کے بھی شکر گزار ہیں جنھوں نے 1933ء میں بتایا کہ آپ کے درمیان پائے جانے والے پانی کے قطروں کو بارش کے قطروں میں تبدیل ہونے کے لیے دس سے سو گنا بڑا ہونا پڑتا ہے۔ ہم اس حقیقت سے بھی واقف ہیں کہ آپ جو پانی کے ننھے ننھے قطرے مل کر بنتے ہیں تو ان قطرے قطر (Diameter) 1/10 ملی میٹر سے بھی کم ہوتا ہے۔

چاچا۔ مجھے حیرت ہے اس بات پر کہ اونچے بادلوں کے ننھے جو بادل کے چھوٹے چھوٹے گالے ادھر ادھر منڈلاتے پھرتے ہیں اس کی انگریزی اسکڈ (Scud) کیوں ہے اور پہاڑ کی چوٹیوں پر ہلکی چادر کی شکل میں تیرتے بادل کو ٹیبل کلا تھ (Table Cloth) کیوں کہا جاتا ہے۔

چاچا۔ کل ہی ہماری ملاقات ایک سائنسدان سے ہوئی جو آپ اور آپ کے خاندان والوں سے بخوبی واقف تھا۔ میں نے فرداً فرداً انھیں کے نام اور خیریت دریافت کی تو اس نے بتایا:

(1) جس بادل سے بارش نہیں ہوتی اسے سائرس کلاؤڈ (Cirrus Cloud) کہتے ہیں۔ یہ بادل برف کے ذرات کا مجموعہ ہوتا ہے۔ اس کا دوسرا نام ہائی کلاؤڈ (High Cloud) بھی ہے۔ اس کی اونچائی 5 سے 13 کلومیٹر کے درمیان ہوتی ہے۔



لانت ہاؤس

سائنسدانوں نے 1803 میں باضابطہ نام رکھے جواب تک قائم ہیں۔ چاچا۔ ہم دھرتی کے باسی کس زمانے میں زندگی گزار رہے ہیں یہ تو آپ روز دیکھتے ہی ہیں۔ اب ہم نے ہر چیز معنوی طور پر تیار کرنے کی قسم کھا رکھی ہے۔ ہماری زمین پر اصلیت ناپید ہو رہی ہے اور مصنوعیت کا جنم ہو رہا ہے۔ اب دیکھئے نا۔ ہمارے سائنسدانوں کو اب مصنوعی بارش کی سوچھی ہے جس کے لیے فضا میں چار کول پاؤڈر یا کاولیٹ (Kaolinite) ہوائی جہاز کی مدد سے چھڑک کر مصنوعی بارش برسا رہے ہیں۔ ذرا ان کو سمجھائیں کہ وہ اپنے ماحول کو پاک رکھیں تاکہ مصنوعی بارش کی ضرورت ہی نہ پڑے۔

چاچا۔ مجھے بہت دکھ ہے کہ آپ کے اوپر بادل پھٹنے (Cloud Burst) کا الزام لگتا ہے دیکھئے نا۔ ہم زمین کے باسیوں میں کچھ نے فاسون کے موسم میں طوفانی برقی واد کے ساتھ بے تحاشہ بارش ہونے کا نام بادل کا پھٹنا رکھ دیا ہے لیکن چاچا آپ سے گزارش ہے کہ ایسی حالت میں آپ غصے میں مت آئیے گا ورنہ ہم دھرتی کے باسیوں کا بڑا ہی نقصان ہو جائے گا۔

بادل چاچا۔ دل چاہتا ہے کہ آپ کی گھرانی میں آباد ہو جاؤں۔ کیا میری رہائش کا انتظام کر دیں گے۔ ہمیں معلوم ہے کہ دھرتی کے باسیوں کے فتنہ و فسادات اور خون خرابہ کا بھی آپ کو ڈر ہے۔ لیکن ہم سائنس کے طالب علم ہیں ہم ایسا نہیں کریں گے۔ اور نہ کسی اور کو بھی کرنا چاہئے۔ واپسی ڈاک سے خبر کیجئے گا کہ آپ کی رائے اس سلسلے سے کیا ہے؟

بس ہم دھرتی کے باسیوں کی جانب سے اہل خانہ کو حسب مراتب سلام و دعا۔ بیٹا طلحہ اور بیٹی خضاء خصوصی سلام کہہ رہے ہیں اور دعا کی درخواست بھی۔

اللہ حافظ

آپ کا نیاز مند
سائل فراق

(2) جس بادل سے یونٹا باندی ہوتی ہے اسے اسٹریٹس کلاؤڈ (Stratus Cloud) کہا جاتا ہے۔

(3) جس بادل سے خوب بارش ہوتی ہے اسے نیبس کلاؤڈ (Nimbus Cloud) کہتے ہیں۔ اس کی اونچائی 0 سے 2 کلو میٹر کے درمیان ہوتی ہے۔

(4) جس بادل میں گرج اور بجلی کی چمک ہوتی ہے اسے کیو مولس کلاؤڈ (Cumulus Cloud) کہتے ہیں۔ یہ گرم دنوں میں بنتے ہیں اس کی مدت 5 سے 30 منٹ ہی ہوتی ہے۔

یہ سائنسدان بہت جلدی میں تھے انھوں نے کہا کہ بقیہ خاندانوں کے بارے میں بعد میں بتائیں گے۔ چلتے چلتے ہم نے ان سے پوچھا کہ میرے چاچا کے خاندان والوں کے نام کس نے دیئے۔ انھوں نے بتایا کہ شروع میں تو لیمارک نامی سائنس دان نے 1802ء میں نام تجویز کیے تھے مگر بعد میں لیوک ہاؤڈ

پبلشر مسلم انڈیا MUSLIM INDIA

امت کے دو معتبر انگریزی جریڈے

1983ء سے ریسرچ اور دستاویزی خدمتوں کا

بیا خصوصی شمارہ 628 صفحات میں عام پاپر اشاعتیں کم از کم 68 صفحات میں

THE MILLI GAZETTE ملی گزٹ

سالانہ اشراک: افراد 275 روپے، ادارے 550 روپے

سالانہ اشراک: ای میل، ہر دن ایک اشراک 35 روپے، افراد 70 روپے

اسلامیان، ہندو، مسلمان، انگریزی، ہندی

انٹرنیٹ پر ہندوستان کے بڑے اخبارات میں شامل

32 صفحات، ہر شمارہ مسلمان، ہندو، عالم اسلام کا مکمل لے آؤٹ

انٹرنیٹ پر ہندوستان، چین، ملائیشیا

نی شمارہ 10/ سالانہ اشراک ہندوستان 220/ ہر دن ایک اشراک 30 روپے

تفصیلات کے لیے انٹرنیٹ سائٹ www.milligazette.com تکسٹ

یا بھی ای میل یا خط سے رابطہ قائم کریں۔

Pharos Media & Publishing Pvt Ltd

D-84, Abul Fazal Enclave-I, Jamia Nagar, New Delhi-26

Tel: (011) 2692 7483, 2692 2853

Email: info@pharosmedia.com



اُردو اکادمی دہلی

(دہلی)



اکادمی کی ۲۰۰۳-۲۰۰۴ء کی تعلیمی سرگرمیاں ایک نظر میں

پروگرامس و تدریس: درس و تدریس کے میدان میں مختلف درجہ سکولوں کو اردو کی تعلیم جاری رکھنے کے پیش نظر اردو سائنس کی فراہمی کو فروغ دیا ہے۔ ان سائنس کی کتب کو اردو اسکولوں کی کتاب خانوں سے بچت سے کرتی ہے۔ سالانہ گزشتہ 134 سائنس دہنے اپنے فرائض بحسن و خوبی انجام دیتے ہوئے تقریباً اسکولوں میں 16107 طلباء کو تعلیم دی۔

طلباء کے لیے وظائف: بہتری اسکول سے کالج اور یونیورسٹی کی سطح تک اردو میڈیم سے تعلیم پانے والے یا بطور مشغول اردو پڑھنے والے ہونہار طلباء وظائف کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے۔ ایسے طلباء وظائف کو جو یورڈ اور یونیورسٹی کے امتحانات میں اہل درجہ اور سہولتیں حاصل کرتے ہیں، انہیں اکادمی مانڈو تکلف، نقد انعام اور اکادمی کا یادگار نشان پیش کرتی ہے۔ اسی طرح اسکولوں میں اردو میں اپنی کلاسوں میں اہل آنے والے ہونہار طلباء وظائف کو بھی اکادمی کی شہادت و وظائف دیتی ہے۔ اس اسکیم کے تحت گزشتہ سال 608 طالب علموں کو وظائف و انعامات کے طور پر تقریباً سات لاکھ روپے تقسیم کیے گئے۔

اردو اکادمی اسکولوں کی لاہر پریس کے لیے ایسے اردو رسائل و جرائد اور مفید و معیاری کتابیں بڑی تعداد میں مہیا کرتی ہے جو سائنس اور طلباء کو جدید معلومات فراہم کر سکیں۔ گزشتہ سال اس اسکیم کے تحت ماہانہ کچھ رسائل و جرائد اور تقریباً پانچ سو کتابیں 38 اردو اسکولوں میں مفت فراہم کی گئیں۔

کوچنگ کلاسز: کا اہتمام: اردو اکادمی دہلی ان کوچنگ سینٹرز میں ہینڈل کر رہی ہے جہاں طلباء کو سہولتیں اور ہاروی کے امتحانات کے لیے کوچنگ دی جاتی ہے۔ نیز ان کوچنگ سینٹرز کی بھی مدد کرتی ہے جن میں طالبات کو چھٹی جماعت کے ساتھ ساتھ سلائی و کھانا پختہ کی تربیت بھی دی جاتی ہے۔

اکادمی ان طلباء کے لیے کوچنگ کا انتظام بھی کرتی ہے، جو دہلی کے مختلف کیمپس میں ای۔ ٹی۔ ای اور لی۔ ای میں داخلہ لینا چاہتے ہیں۔ انہیں اردو میڈیم سے تمام مضامین کی کوچنگ کرائی جاتی ہے۔ گزشتہ سال لی۔ ای۔ ٹی۔ ای اور لی۔ ای میں داخلہ کے تقریباً 100 امیدواروں کی کوچنگ کی گئی جس میں سے تقریباً 15 امیدوار کامیاب ہوئے۔

تعلیمی مقابلے اور انٹنگ پینٹنگ مقابلہ: اکادمی ہر سال بہتری سے سینٹر کیڈریٹ سطح تک تعلیمی مقابلہ منعقد کرتی ہے ان مقابلوں میں دو اسکول حصہ لے سکتے ہیں جہاں ذریعہ تعلیم اردو ہے یا اردو و ہندی میں حصہ لیتے ہیں۔ ان اسکولوں میں کے لیے چھاپا ہوا ہر قسم کا مواد وغیرہ فراہم کیا جاتا ہے تاکہ انہیں مقابلہ کی ہمتا ہے ان مقابلوں میں اہل درجہ اردو آنے والوں کو نقد انعامات و شیلڈز بھی دی جاتی ہیں۔ گزشتہ سال 12 تک یہ مقابلہ چلے جس میں اردو زبان و ادب اور شہادت کے پچاس ماہرین نے ان مقابلوں میں بحیرہ کفرائش انجام دیتے ہوئے اکادمی کے اس پروگرام کو قابل تحسین بنایا۔ ان مقابلوں میں طلباء کو کھانے والے تقریباً 250 طلباء وظائف کو نقد انعامات، شیلڈز اور سرٹیفکیٹ دیے گئے۔ اس پر تقریباً تین لاکھ روپے تقسیم کیے گئے۔

اُردو سرٹیفکیٹ کوورس اور اُردو ڈیپلومہ کوورس: اردو اکادمی نے غیر اردو میں حضرت کوارد سکھانے کے لیے دہلی اور بی دہلی میں ہار مرکز قائم کر کے ہیں جہاں ہر عمر کی خواتین اور حضرات کو شام کے وقت دہلی یونیورسٹی سے مطبوعہ اردو سرٹیفکیٹ کوورس کے تحت لکھنا سے اردو پڑھائی جاتی ہے۔ ان طلباء کے لیے مفت کتابوں کے ساتھ ساتھ پچاس روپے ماہانہ بطور سرفیس بھی دیا جاتا ہے۔ ایک سال اردو ڈیپلومہ کوورس کا بھی انتظام ہے جہاں سرٹیفکیٹ کوورس پاس کرنے والے لوگوں کو اردو کی حرے تعلیم دی جاتی ہے۔ گزشتہ سال ان مراکز پر 560 افراد نے داخلہ لیا۔

اُردو خواتین کے اسکیم: اردو اکادمی قومی تعلیمی مشن کے تحت باغیچہ کی دور کرنے کی فرس سے ایک اسکیم پر عمل کر رہی ہے جس کا نام ”ہندو خواتین اسکیم“ ہے۔ اکادمی کی جانب سے دہلی کے مختلف علاقوں میں تعلیم یافتہ خواتین کے ہر مرکز پر قائم کیے گئے ہیں۔ ان مراکز پر کتابیں اور ہینڈلنگ مادی وغیرہ اکادمی خود ہی فراہم کرتی ہے۔ دو برس سے اس طرف خاص توجہ دی گئی ہے اور کئی نئے علاقوں میں مراکز قائم کیے گئے ہیں۔ اس کوارد سہولت کو کام کیا جانے کی وجہ سے اردو اس سے انتہائی وقت کی اہم ترین ضرورت ہے۔ گزشتہ سال 160 مراکز پر 3700 افراد کو خواندہ بنایا گیا اور سلائی جملہ تعلیم انعامات میں نمایاں کارکردگی دکھانے والے 100 طلباء اور 40 ہینڈلنگ ڈیپلومہ انعامات، شیلڈز اور سرٹیفکیٹ دیے گئے۔ اس اسکیم کی افادیت کو دیکھتے ہوئے اکادمی کے افسر جی جی نے ان مراکز کی تعداد میں خاطر خواہ اضافہ کا اعلان کیا ہے۔

فنرہ تعلیم: کتابت کے فن کو قائم و دائم رکھنے کے لیے اکادمی نے کتابت مرکز بھی قائم کیا ہے۔ اس مرکز میں طلباء وظائف کو اردو سال کی مدت کے لیے 130/- روپے ماہانہ ذخیرہ کے ساتھ کتابت سکھائی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ اردو نصاب اور شہادت پڑھنے والوں کے لیے ایک تربیتی مرکز بھی قائم کیا گیا ہے۔ اس طلباء کو بھی 100 روپے ماہانہ ذخیرہ دیا جاتا ہے۔ ایک سال کا نصاب شہادت پڑھانے کے بعد ان طلباء کو کپی ہنر کی ابتدائی معلومات بھی فراہم کی جاتی ہے۔ گزشتہ سال اس مرکز پر 18 طلباء کو تعلیم دی گئی۔

مرغوب حیدر عابدی

سیکرٹری

م۔ الفضل

وائس چیئرمین

۵۔ شام تاج محل مارگ، دہلی ۱۱۰۰۵۴ فون نمبر: 23830636, 23830637



ٹیمپل آف ہیون میں آواز کے کرشمے

دیوار کی اونچائی تقریباً چھ میٹر ہے جبکہ اس کا نصف قطر 32.5 میٹر ہے۔ یہ دیوار اینٹوں سے بنائی گئی ہے۔ ان اینٹوں پر عمدگی سے پالش کی گئی ہے اور بڑی حسنا ترتیب سے ان اینٹوں سے دیوار

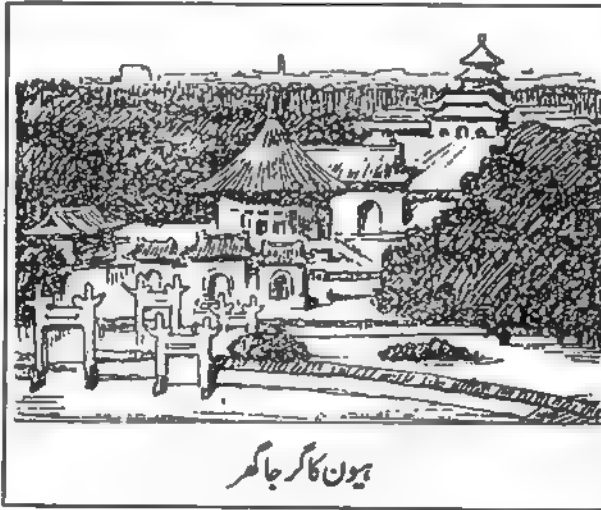
کھڑی کی گئی ہے۔ دیوار کے دائرے کے اندر شمال کی طرف ایک عمارت تعمیر کی گئی ہے جسے گنبد گھر (Emperor Dome House) کہا جاتا ہے۔ اس میں بیٹھ کر بادشاہ سورتیوں کی پوجا کیا کرتے تھے۔ دیوار کی حدود کی شمالی جانب سے اس گنبد کا فاصلہ صرف 2.5 میٹر ہے۔ ان گنبد گھر

کے دونوں جانب یعنی مشرق اور مغرب میں دو مربع شکل کی عمارتیں ہیں اور جنوب کی طرف بالکل سامنے دروازہ (داخلے کا راستہ) ہے۔

بازگشت کی دیوار کا سامتی منظر بڑا ہی دلچسپ ہے۔ جیسے کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے۔ دو آدمی الگ الگ دیوار کے اندر دو مخصوص مقامات پر بیٹھے ہیں۔ یعنی اسے مقام پر بیٹھا اور ایک

میں کے مشہور شہر بیجنگ میں بہت سے قدیم باغات اور عمارات ہیں جو کہ دنیا بھر میں بہت مشہور ہیں۔ ٹیمپل آف ہیون ان ہی میں سے ایک ہے۔ یہ آج سے تقریباً تین سو سال قبل سنگ

ڈائینسٹی (Ming Dynasty) میں تعمیر کیا گیا۔ یہاں پر بادشاہ آکر عبادت کیا کرتے تھے۔ ٹیمپل آف ہیون میں جو عمارات ہیں وہ بہت شاندار اور عظیم الشان ہیں۔ ان عمارات کے درمیان ایک ہال ہے۔ جس میں لوگ اچھی فصل کے لئے دعا کرتے تھے۔ یہ ہال اپنی خوبصورت وضع قطع،

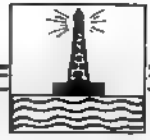


ہیون کا گر جاگھر

انوکھی اور عجیبی کلی طرز تعمیر اور حسن ترتیب کی وجہ سے پوری دنیا میں مشہور ہے۔ بازگشت کی دیوار کا سامتی منظر، تین آوازوں والا پتھر اور رادھ بلوک اتنے زیادہ دلچسپ ہیں کہ سیاح صرف ان کو دیکھنے کے لئے بیجنگ کھینچے جاتے ہیں۔

بازگشت کی دیوار

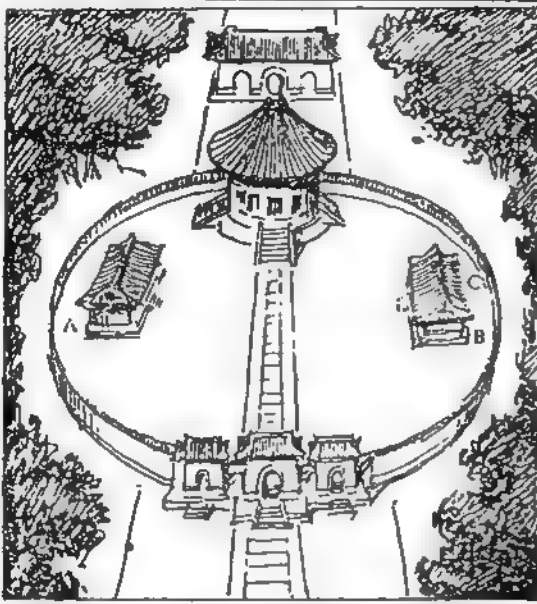
بازگشت کی دیوار گول اور چاروں طرف سے بند ہے۔ اس



لانٹ ہاؤس

دوسرے کے مد مقابل ہیں۔ جو نمی اسے مقام پر کھڑا ہوا آدمی دیوار کے قریب شمال کی جانب منہ کر کے سرگوشی کرتا ہے تو بی مقام پر کھڑا ہوا آدمی سی مقام پر (جو کہ اس سے زیادہ دور نہیں ہے) کھڑا ہو کر بڑی صاف اور واضح آواز سن لیتا ہے۔

سرگوشی عموماً چھ میٹر کے فاصلے سے بمشکل سنی جاسکتی ہے۔ اس کے باوجود اسے اور بی مقام کے درمیان 45 میٹر کے فرق سے بولنے والے کی آواز دوسرا آدمی آسانی سے سن سکتا ہے۔ یہ کوئی وہم یا فریب سماعت بات نہیں بلکہ بات یہ ہے کہ مظہر دراصل آواز کا انعکاس ہے جسے عکس بھی کہا جاسکتا ہے۔ چنانچہ اب ہم پہلے آواز کے انعکاس کا تفصیلی



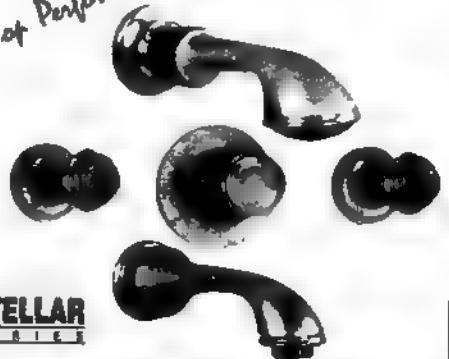
صدائے بازگشت والی دیوار

جائزہ لیتے ہیں۔ اگر ایک فٹ بار اپنے پاؤں سے فٹ بال کو دیوار پر ہانکل سیدھا (ناک کی سیدھ میں) زور سے دھکیلے گا تو فٹ بال اسی طرح ہی یعنی اس سیدھ میں پلٹ کر واپس آئے گا یعنی آواز ترچھا نہیں ہوگا۔ لیکن اگر وہ فٹ بال کو ٹیڑھی ٹھوکر مار کر دیوار پر ٹکرائے گا تو بالکل اسی ٹیڑھی لائن میں ہی اس کی واپسی ہوگی۔ بالکل یہی کچھ آواز کے ساتھ بھی ہوتا ہے جو کہ کسی چیز کے ساتھ ٹکرا کر منعکس ہوتی ہے۔ اس طرح کے مظہر کو موج آواز کا انعکاس کہا جاتا ہے۔ اس کے منعکس ہونے کے قانون کو (جب آواز کسی چیز سے ٹکرا کر منعکس ہوتی ہے) اصول انعکاس کہا جاتا ہے۔ یہ قانون بتاتا ہے کہ خط واقع عمودی خط اور خط انعکاس ایک ہی سطح پر ہوتے ہیں۔ خط واقع اور خط انعکاس دو الگ الگ عمودی خط کے دونوں جانب ہوتے ہیں یعنی درمیان میں عمودی خط ایک طرف خط واقع اور دوسری جانب خط انعکاس اور خط واقع دونوں

Topsan®

BATH FITTINGS

Top Performing Taps



STELLAR

MACHINOO TECH

DELHI • Fax: 91-11-2194917 Email: topsan@ndashel.net.in



حشرات الارض

آرڈر نیوروپتیرا (Neuroptera):

(1) میگالوپتیرا (Megaloptera)

اس سب آرڈر میں پروں کی بنیادی رگیں پروں کے کناروں پر پہنچ کر دو میں منقسم ہونے کا رجحان نہیں رکھتیں اور لاروں کے منہ کے اعضاء کترنے والے ہوتے ہیں۔ یہ انواع عام زبان میں ایلڈر فلائیز اور اسٹیک فلائیز کہلاتی ہیں۔ اس سب آرڈر کو دو سپر خاندانوں میں تقسیم کیا گیا ہے:

(i) سپر خاندان سائلوائیڈیا (Sialoidea)

اس کی انواع میں سینے کے پردہ طور کیس کا حصہ چوکور ہوتا ہے، باہر نکلا ہوا اووی پوزیٹر (Ovipositor: انڈے دینے کا عضو) مفقود اور پروں پر رگتین دھبہ (Pterostigma) موجود نہیں ہوتا۔ ان کے لاروے پانی میں رہتے ہیں۔

یہ انواع اپنی مخصوص شکل و صورت اور بڑی قامت کے لیے مشہور ہیں اور تقریباً ساری دنیا میں پائی جاتی ہیں باوجودیکہ ان کی تعداد کم ہے۔ یہ دیگر نیوروپتیرا سے اپنے پچھلے پروں کی ساخت میں مختلف ہیں چونکہ صرف اپنی اساس پر چڑھتے ہوتے ہیں بلکہ ان کا پچھلا حصہ آرام کی حالت میں کسی جگہ کی طرح تہہ ہو جاتا ہے۔

یہ اپنے انڈے پتھوں میں پتھوں، پتھروں اور دوسری اشیاء پر دیتے ہیں جو پانی کے قریب ہوں۔ ہر گچھے میں دو سو سے پانچ سو تک انڈے ہوتے ہیں۔ اور بعض انواع میں تو یہ تعداد تین ہزار تک جا پہنچتی ہے۔ انڈے سلینڈر نما ہوتے ہیں جن کے

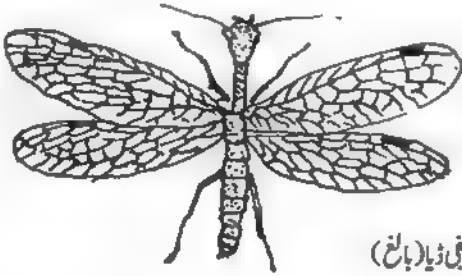
سائز کے اعتبار سے یہ کیڑے چھوٹے یا خاصے بڑے بھی ہوتے ہیں جن کا جسم عموماً بہت ملائم ہوتا ہے اور سر پر دو عدد خاصے لمبے ایٹینا ہوتے ہیں، منہ کے اعضاء بنیادی طور پر کترنے والے ہوتے ہیں۔ اگلے پچھلے دونوں جوڑی پر عموماً مٹاش اور پتلے ہوتے ہیں جو آرام کی حالت میں پیٹ کے اوپر کسی ڈھلوان چھت کی مانند ایستادہ رہتے ہیں، ان کی رگیں ابتدائی نوعیت کی، پیشاب ہوتی ہیں جن میں اوپری رگ کوئٹ کے اوپری کنارے سے ملانے والی رگوں کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے، ان کے علاوہ بنیادی رگوں کے درمیان فاضل رگیں بھی خاصی تعداد میں ہوتی ہیں پیٹ کے آخری سرے پر سری نہیں ہوتے۔ لاروے عموماً شکار خور ہوتے ہیں جن کے منہ کے اعضاء کترنے کے علاوہ جسم کا رقیق مادہ چوس بھی سکتے ہیں۔ پانی میں زندگی گزارنے والے لاروں کے جسم پر سانس لینے کے لیے ٹکھوے ہوتے ہیں۔

لینٹس نے جب ابتدائے آرڈر نیوروپتیرا قائم کیا اس وقت وہ مختلف الاشکال انواع پر مشتمل تھا جسے موجودہ ماہرین کم از کم آٹھ یا نوگروہوں میں تقسیم کرتے ہیں جن میں ایک جیسی اجدادیت کے باوجود واضح فرق موجود ہیں۔ اس آرڈر کو دو سب آرڈرس میں تقسیم کیا گیا ہے: (1) میگالوپتیرا (Megaloptera) اور پلینیٹیا (Planipennia)۔

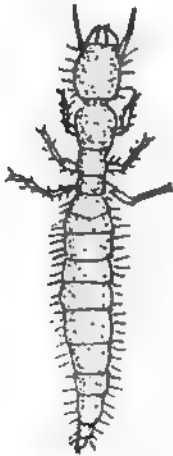


(ii) سپر خاندان ریفیڈیا (Raphidioidea)

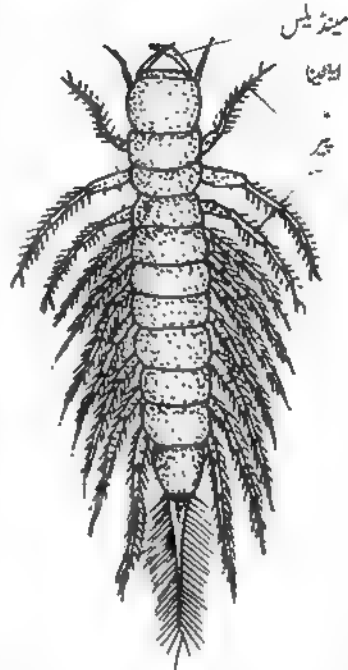
اس سپر خاندان کی تمام انواع عاذ غز میں کی جاسی ہیں اور وہ آسٹریلیا کو چھوڑ کر تمام براعظموں میں پائی جاتی ہیں۔ ہر نوع کا پرتھو پکس لمبوتر ہوتا ہے جو سر کے پچھلے پتے حصے سے مل کر ایک گردن نما ساخت بنالیتا ہے۔ اس کے علاوہ ایک ادوی پوزیٹر کی موجودگی بھی اسے دوسرے سپر خاندان سے الگ کرتی ہے۔ یہ



ریفیڈیا (بالغ)

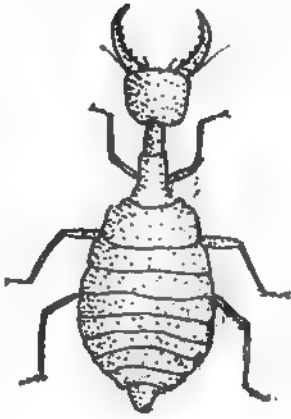


ریفیڈیا (لاروا)

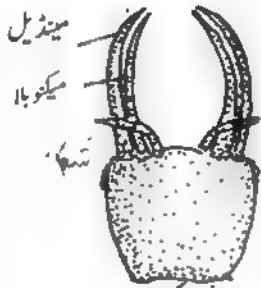


سایلیس کالاروا

دونوں سرے گول اور رنگ گہرا کتھی ہوتا ہے۔ انڈے سے نکلنے والا لاروا پانی میں اپنا راستہ بناتا ہے اور عموماً تہ میں پڑے پتروں کے نیچے کچھڑ میں رہتا ہے جہاں وہ اپنے مضبوط دانٹوں سے دوسرے کیڑوں کے لاروں اور درمس وغیرہ کو کھاتا ہے۔ اس کے پیٹ کے اگلے سات جڑوں پر پانچ اجزاء پر مشتمل ریشے ہوتے ہیں جو دائیں اور بائیں کناروں سے نکلے ہیں۔ ان میں خون بھرا ہوتا ہے اور وہ سانس کی نالیوں سے منسلک ہوتے ہیں۔ نویں یعنی آخری جڑ پر ایک واحد ریشہ ہوتا ہے جو دوسرے ریشوں کے مماثل ہوتا ہے۔ لاروں سے بچے بنتے ہیں جو عموماً زمین میں کٹی انچ نیچے رہتے ہیں۔ بالغ کیڑا نکلنے سے پہلے یہ بچے رینگ کر باہر نکل آتے ہیں۔



اینٹ لائن (لاروا)



اینٹ لائن کاسر

انواع جنگل کے علاقوں میں پھولوں اور درختوں کی چھال کے درمیان پائی جاتی ہیں۔ مضبوط ادوی پوزیٹر کی مدد سے چھال پر شکاف بنا کر اس کے اندر اٹھ دے دیئے جاتے ہیں جو دیکھنے میں لمبو ترے سلینڈر نما ہوتے ہیں۔ انڈوں سے نکلنے والے لاروے چھال کے نیچے پائے جاتے ہیں جہاں وہ دیگر ملائم جسم کے کیڑوں کا شکار کر کے اپنا پیٹ بھرتے ہیں۔ سینے کے پیر خاصے لمبے ہوتے ہیں مگر پیٹ کے دونوں جانب کوئی اعضاء نہیں ہوتے۔ بیوپا بہت کچھ بالغ کے مشابہ ہوتا ہے جو اولین حالت میں ایک قسم کے خلیے میں بند ہوتا ہے۔ باہر نکلنے کے کچھ عرصے بعد وہ رینگ کر کوئی مناسب جگہ تلاش کر لیتا ہے جہاں وہ اس وقت تک رہتا ہے جب تک کہ بالغ نہ بن جائے۔

(2) سب آرڈر پلینٹی بیڈیا

(لیس و نکس، اینڈ لائنس وغیرہ)

اس سب آرڈر کی مختلف انواع میں پروں کی رگیں پروں کے کناروں پر پہنچنے کے بعد دو میں منقسم ہو جاتی ہیں۔ ان کے لاروں کے منہ کے اعضاء مخصوص وضع کے ہوتے ہیں جنہیں وہ اپنے شکار کے جسم میں پیوست کر کے اس کا رس چوس سکتے ہیں۔ یہ انواع عام زبان میں لیس و نکس یا اینٹ لائنس کہلاتی ہیں۔ نیوروپٹر کی زیادہ تر انواع اسی سب آرڈر میں شامل ہیں۔ اس کے مختلف گروپ پروں پر موجود رگوں کی طرز اور ترتیب سے پہچانے جاتے ہیں تاہم جو خصوصیت سب میں مشترک ہے وہ ان کے لاروں کے چھوٹے اور چوسنے والے منہ کے اعضاء ہیں۔ پلینٹی بیڈیا کے زیادہ تر گروپس زمین پر رہتے ہیں، بہت کم تعداد ان کی ہے جن کے لاروے پانی اور خشکی دونوں میں ملتے ہیں اور گنے پنے پانی کے باقی ہیں۔

پلینٹی بیڈیا کے سبھی لاروے شکار خور ہیں جو بھگتوں (ایڈز) جیسے کیڑوں کو کھا کر ان کی تعداد کم کرتے ہیں۔ سر عموماً بڑا ہوتا ہے جو بہ آسانی حرکت کرتا ہے۔ منہ کے اعضاء میں مینڈبلز اور میکزلی نے صرف واضح طور پر باہر نکلے ہوتے ہیں بلکہ بے حد لمبو ترے بھی ہوتے ہیں اور شکار کو پکڑنے میں مدد کرتے ہیں۔ مینڈبلز لمبے دراختی نما ہوتے ہیں جن کے اندرونی کنارے دندانے دار ہوتے ہیں اور ان کی بطنی سطح نالی دار ہوتی ہے۔ لمبا میکزلی اس نالی کو ڈھانپ لیتا ہے اور اس طرح ایک بند تالی بن جاتی ہے۔ جس کی مدد سے لاروے اپنے شکار کا عرق چوس سکتے ہیں۔ پیر لمبے ہوتے ہیں جن کی مدد سے



لانٹ ہاؤس

پرائلگ کیا جاسکتا ہے۔

بقیہ میزان

بہ حیثیت مجموعی سائنسی ورسی کتب میں زیرِ نظر کتاب ایک گراں قدر اضافہ ہے جس کے لیے مصنف لائقِ مبارک باد ہے۔ طباعت کے لیے اچھے کاغذ کا استعمال ہوا ہے اور کتاب کی قیمت بھی مناسب بھی مناسب ہے توقع ہے سابق کتب کی طرح یہ کتاب بھی طلباء اور طالبات میں مقبول ہوگی اور وہ اس سے بھر پور استفادہ حاصل کریں گے۔

قومی اردو کونسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

- 1- تحلیل احصاء برائے بل۔ اے شائقِ نزاع 22/25
- بل۔ ایس۔ سی سید ممتاز علی
- 2- فرسٹر کے بنیادی اصول سید اقبال حسین رضوی 11/25
- 3- جدید الجبر اور معادلات ایچ بی جی۔ وینس 15/=
- برائے بل۔ اے ایس۔ اے۔ ایل شیروائی
- 4- خاص نظریہ اضافیت حبیب الحق نصاریٰ 12/=
- 5- دھوپ چوٹا ایک۔ ایک بدنی ردائز غنیل اللہ خاں 12/=
- 6- راست و تہاول کرند عبدالرشید نصاریٰ 15/=
- 7- سائنس کی کہانیاں اندر رحمت لال 11/50
- 8- سائنس کی کہانیاں (حصہ اول، دوم، سوم) انجس الدین ملک 27/50
- 9- علم کیسیا (حصہ اول، دوم، سوم) حرم سید انوار سجاد رضوی 9/=
- 10- فلسفہ سائنس اور کائنات ڈاکٹر محمود علی مدنی 55/=
- 11- فنِ طباعت (دوسرا ایڈیشن) بلجیت سنگھ ملہر 11/50

قومی کونسل برائے فروغِ اردو زبان، وزارتِ ترقیِ انسانی وسائل

حکومت ہند، ویسٹ بلاک، آر۔ کے۔ پورم۔ نئی دہلی۔ 110066

فون: 610 3381، 610 3938، 610 8159؛ فیکس: 610 8159

لاروے تیزی سے حرکت کرتے ہیں۔ پیٹ دس اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے اور اس پر سری نہیں ہوتے۔ لاروے بالغ ہونے کے لیے تین حالتوں سے گزرتے ہیں کبھی کبھی پانچ لارول حالتیں بھی ہو سکتی ہیں۔ جب لاروہ اپوپیا بننے لگتا ہے تو اپنے اطراف ایک خول یا کوکون بناتا ہے جو ریشم یا پھر دیگر بیرونی ذرات کا ہوتا ہے۔ بیوپوں کے مضبوط جڑے ہوتے ہیں جو بالغ کوکون کاٹ کر باہر نکلنے میں مدد کرتے ہیں۔

اس سب آرڈر میں چار سپر خاندان شامل ہیں جن کے نام ہیں ایتھونوائیڈیا (Lthonoidea)، کوئی آئیری گیوائیڈیا (Coniopeterygoidea)، ہیمیروبیوائیڈیا (Hemerobiodea) اور مرمی لیون ٹوائیڈیا (Myrmeleotoidea) جن میں ان کے پروں کی ساخت اور ان پر موجود رگوں کی طرز اور ترتیب کی بنیاد



کی نئی پیش کش

عطر ہاؤس

عطر 99 مشک عطر 99 مجموعہ عطر 99 جنت الفردوس نیز 99 مجموعہ، عطر سلی

کھوجاتی و تاج مار کہ سرمہ و دیگر عطریات

ہول سیل ورٹیل میں خرید فرمائیں

مغلیہ بالوں کے لئے جڑی بوٹیوں سے تیار مہندی۔ ہر بل حنا اس میں کچھ ملائے کی ضرورت نہیں۔

مغلیہ چندن اینٹن جلد کو نکھار کر چہرے کو شاداب بناتا ہے۔

عطر ہاؤس 633 چٹلی قبر، جامع مسجد، دہلی۔ 6

فون نمبر: 2328 6237



سائنس کو تیز : 12

ہدایات:

- (۱) سائنس کو تیز کے جوابات کے ہمراہ "سائنس کو تیز کو پن" ضرور بھیجیں۔ آپ ایک سے زائد حل بھیج سکتے ہیں بشرطیکہ ہر حل کے ساتھ ایک کو پن ہو۔ فوٹو اسٹیٹ کئے گئے کو پن قبول نہیں کئے جائیں گے۔
- (۲) کسی بھی ماہ میں شائع ہونے والی کو تیز کے جوابات اُس سے اگلے ماہ کی دس تاریخ تک وصول کئے جائیں گے۔ اور اس کے بعد والے شمارے میں درست حل اور ان کے بھیجنے والوں کے نام شائع کیے جائیں گے۔
- (۳) مکمل درست حل بھیجنے والے کو ماہنامہ سائنس کے 12 شمارے، ایک غلطی والے حل پر 6 شمارے اور 2 غلطی والے حل پر 3 شمارے بطور انعام ارسال کئے جائیں گے۔ ایک سے زائد درست حل بھیجنے والوں کو انعام بذریعہ قرعہ اندازی دیا جائے گا۔
- (۴) کو پن پر اپنا نام، پتہ، خوشخط اور مع پین کوڈ کے لکھیں۔ نامکمل پتے والے حل قبول نہیں کئے جائیں گے۔

- 1- کس سیارہ کی مقامی کشش سب سے زیادہ ہے؟
(الف) مشتری (Jupiter)
(ب) زمین
(ج) نیپچون
(د) مریخ (Mars)
- 2- سب سے پہلا نیوکلیئر ری ایکٹر (Nuclear Reactor) کس نے بنایا؟
(الف) جیس واث
(ب) نیلس بور
(ج) آئنسٹائن
(د) انیریکو فرمی (Enrico Fermi)
- 3- فلورسپار (Flourespar) کا کیمیائی نام کیا ہے؟
(الف) کیشیم کلورائیڈ
(ب) کیشیم فلورائیڈ
(ج) فلوروسیلینائیڈ
(د) سوڈیم فلورائیڈ
- 4- کیسمیر فنک (Casimir Funk) نے ان میں سے کون سی اصطلاح دی تھی؟
(الف) انسولین
(ب) پروٹین
(ج) وٹامن
(د) کاربوہائیڈریٹ
- 5- ان میں سے کون سا خون کا گروپ نہیں ہے؟
(الف) AA
(ب) AB
(ج) O
(د) C
- 6- یرقان (Jaundice) میں کون سا عضو متاثر ہوتا ہے؟
(الف) پتہ (Gallbladder)
(ب) جگر
(ج) گردہ
(د) دماغ



لائٹ ہاؤس

صحیح جوابات کو نمبر 10

- 1- (الف) 14 دن
- 2- (الف) سیم
- 3- (ب) پیچش
- 4- (د) ہائیڈرو میٹر
- 5- (ب) سیمو گراف
- 6- (ج) اکثر کھانا پکانے میں استعمال ہوتا ہے۔
- 7- (د) ایرو مائیٹی
- 8- (د)
- 9- (ج) بیکٹیریا کے تیزاب پیدا کرنے کی وجہ سے
- 10- (د) اسٹارچ
- 11- (الف) A, B, AB, O
- 12- (ج) خون کے سرخ ذرات زیادہ ہوتے ہیں۔
- 13- (د)
- 14- (د) ایک ماہ (28 دن)
- 15- (ج) دائیں طرف مڑ جائیں گے۔

انعام یافتگان:

- مکمل درست حل: کوئی نہیں
ایک غلطی والا حل: کوئی نہیں
دو غلطی والا حل: شیراز احمد شان ولد غلام محمد شان، ساکن کلم، کلکام، انٹک ناگ کشمیر۔ 192231
(آپ کی مدت خریداری میں 3 ماہ کا اضافہ کیا جا رہا ہے)

- 7- کس طریقہ علاج میں حقیقی دوائیاں استعمال نہیں ہوتی ہیں؟
(الف) ہومیو پتی
(ب) ایلو پتی
(ج) یونانی
(د) پلیسیو (Placebo)
- 8- کولا مشروبات (کوکا کولا، پیپسی وغیرہ) میں جھاگ پیدا کرنے کے لیے کیا استعمال کیا جاتا ہے؟
(الف) فاسفورک ایسڈ
(ب) نائٹرک ایسڈ
(ج) سلفیورک ایسڈ
(د) ہائیڈرو کلورک ایسڈ
- 9- قبض دور کرنے کے لیے کس پھل کا استعمال کرنا چاہئے؟
(الف) سیب
(ب) کیلا
(ج) امرود
(د) چیکو
- 10- ”القانون“ کس کی لکھی ہوئی کتاب ہے؟
(الف) ابو القاسم
(ب) ابن سینا
(ج) ابن سوری
(د) ابن ماسویہ
- 11- الجبر کی ایجاد کن لوگوں نے کی تھی؟
(الف) چینیوں نے
(ب) یونانوں نے
(ج) ایرانیوں نے
(د) مسلمانوں نے
- 12- پانی کی رفتار معلوم کرنے کے لیے کونسا آلہ استعمال کیا جاتا ہے؟
(الف) ہائیڈرو میٹر
(ب) کرنٹ میٹر
(ج) آلتی میٹر
(د) ساکرو میٹر
- 13- کس درجہ حرارت پر سینٹی گریڈ اور فارن ہائیٹ دونوں اسکیلوں پر ریڈنگ برابر ہوگی؟
(الف) 0
(ب) 100
(ج) -40
(د) -276
- 14- اس مسلم سائنسدان کا نام کیا ہے جس نے گیلیلیو سے بہت عرصہ قبل دور بین تیار کر لی تھی؟
(الف) ابوالحسن
(ب) ابن البیہیم
(ج) ابن زکریا رازی
(د) ابن خلدون
- 15- الیکٹران کس نے دریافت کیا تھا؟
(الف) ڈامسن
(ب) رور فورڈ
(ج) ٹیلر بور
(د) ڈالٹن



قرآن اور سائنس کے موضوع پر ڈاکٹریٹ

اورنگ آباد، مہاراشٹر (بھارت) کا ایک مشہور زمانہ تاریخی شہر ہے۔ اس کی شہرت ساری دنیا میں پن بجلی، بی بی کا مقبرہ، اورنگ زیب عالمگیر، مختلف اولیا کرام اور اجنٹا اور ایلورا کے غاروں کی وجہ سے ہے۔ اب یہ ایک صنعتی شہر بھی ہے۔ اسی شہر میں علاقہ مراٹھواڑہ کی پہچان ”مراٹھواڑہ کالج آف انجینئرنگ، روضہ باغ، اورنگ آباد“ بھی ہے۔ اس کالج میں شہر تاندیز کے شیخ عظیم الدین صاحب علم نفسیات کے لکچرر ہیں۔ آپ نے حال ہی میں ایک مقالہ تحریر کیا ہے۔ جس پر آپ کو فروری 2004ء میں PhD دی گئی۔ آپ کے مقالہ کا عنوان تھا ”قرآن مجید میں نازل شدہ سائنسی تصورات اور جدید تعلیم پر ان کی چھاپ“

(The Concept of Science as Revealed in the Holy Quran and its impact on Modern Education.)

قرآن اور سائنس کے موضوع پر ڈاکٹریٹ کا حصول یقیناً امت مسلمہ کے لئے ایک خوش آئند بات ہے۔ آپ نے اپنی اس تحقیق میں کیا کہ موجودہ سائنسی رجحان قرآنی حکمت کی دین ہے۔ قرآنی آیات مسلسل غور و فکر پر ابھارتی ہیں۔ قرآن مجید میں ایسے کئی سائنسی تصورات ہیں جو اپنے انکشاف سے بہت پہلے نازل کر دئے گئے۔ یہی وجہ ہے کہ نزول قرآن کے بعد مسلمانوں میں ایسے سیکڑوں حکماء و فلاسفر اور سائنسدان پیدا ہوئے جنہوں نے جدید سائنس کی بنیاد رکھی۔ اور یورپ میں علمی اور تحقیقی روح مسلمانوں کے علمی اور سائنسی کارناموں کی وجہ سے پیدا ہوئی۔ ہندوستان میں بھی قدیم زمانے کے نظام تعلیم میں اس کے نمایاں اثرات دیکھنے کو ملتے ہیں۔

آپ کچھ عرصہ متحدہ عرب امارات کے مشہور ادارے اسلامیہ انکس اسکول (ملحقہ لندن یونیورسٹی) سے بھی وابستہ رہے۔ اور یہاں ناظر تعلیمات (Inspector of Education) کی حیثیت سے خدمات بھی انجام دیں۔ آپ 1988ء سے جماعت اسلامی، ہند کے باضابطہ ممبر ہیں۔



انسانیکلو پیڈیا



ریڈیو کو ایک خاص اسٹیشن پر ملاتے وقت کسی خاص سمت میں ہی کیوں رکھتے ہیں؟

زیادہ تر ریڈیو میں موجود لٹھینا ایک خاص سمت میں ہی اچھی طرح کام کر پاتے ہیں۔ جب ہمارا لٹھینا اسٹیشن سے آنے والی لہروں کی سیدھ میں ہوتا ہے تو ہمارا لٹھینا آواز کی لہروں کو اچھی طرح حاصل کر پاتا ہے اور اسٹیشن کے پروگرام ہم اچھی طرح سن پاتے ہیں۔

ہم آری کے مقابلے ایک تیز دھار چاقو سے لکڑی کیوں نہیں کاٹ پاتے؟

تیز دھار چاقو سے لکڑی کا ٹانہ بہت ہی مشکل ہے کیونکہ اس میں لکڑی کے سخت ریٹے موجود ہوتے ہیں۔ جبکہ آری میں موجود دھار دار دانے جو سخت ریٹوں کو آسانی سے کاٹ دیتے ہیں اور اس طرح لکڑی کٹ جاتی ہے۔

گرگٹ رنگ کیسے بدلتا ہے؟

گرگٹ کی کھال کی اوپری پرت شفاف ہوتی ہے اور اندرونی پرت مختلف رنگین مادوں سے مل کر بنی ہوتی ہے جو دانے دار شکل میں ہوتے ہیں۔ یہ دانے جسم میں ایک جگہ سے دوسری جگہ حرکت کر سکتے ہیں۔ مختلف صورت حال میں یہ دانے مختلف تناسب میں جسم میں پھیل جاتے ہیں اور گرگٹ کی کھال مختلف صورت حال میں مختلف نظر آتی ہے۔ خوفزدہ ہونے پر، اشتعال انگیز ہونے پر، ڈر لگنے پر، سورج کی روشنی میں، رات کے اند میرے میں گرگٹ کی کھال الگ الگ رنگوں کی نظر آتی ہے۔

کاغذ کو دھوپ میں رکھنے سے وہ پیلا اور کرارا کیوں ہو جاتا ہے؟

کاغذ ”سلولوز“ اور پانی سے مل کر بنا ہوتا ہے۔ کاغذ بنانے کے لیے گندھک کا تیزاب استعمال کیا جاتا ہے۔ اور کاغذ میں

مکڑی اپنے ہی جال میں یوں نہیں پھنستی؟

اپنے جسم کے پچھلے حصے میں موجود تین اسپن ریش کی مدد سے مکڑی جال بنتی ہے جب کوئی کیڑا اس پر بیٹھتا ہے تو وہ اس پر موجود چمکیلے مادہ کی وجہ سے چپک جاتا ہے اور مکڑی کا شکار بن جاتا ہے اور چونکہ مکڑی اپنے جال سے اچھی طرح واقف ہوتی ہے اس لیے وہ اس میں نہیں پھنستی۔

کیا وجہ ہے کہ سائیکل سوار مڑتے وقت اندر کی طرف جھکتا ہے جبکہ کار میں بیٹھا ہو اسافر باہر کی طرف؟

جب کوئی سائیکل سوار کسی موڑ پر مڑتا ہے تو اس پر سینٹر فوگل (Centrifugal) قوت کام کرتی ہے۔ جو اس کو باہر کی طرف دھکیلنے کی کوشش کرتی ہے اس قوت کا اثر ختم کرنے کے لیے سائیکل سوار اندر کی طرف جھکتا ہے جبکہ کار میں بیٹھا مسافر اپنے جسم کو موڑ نہیں پاتا اور اس قوت کی وجہ سے باہر کی طرف جھک جاتا ہے۔

کیا وجہ ہے کہ ایک شفاف شیشے کا ٹکڑا کنارے پر سے ہار نظر آتا ہے؟

شیشے کے مختلف رنگ اس میں موجود مختلف معدنیات کی ملاوٹ کی وجہ سے ہوتے ہیں۔ سستے شیشوں میں موجود فیرک آئرن (Fe^{3+}) کی وجہ سے پیدا ہونے والی ہری کر نیں اکھٹی ہو کر ہم تک پہنچتی ہیں اس لیے شیشے کا کنارہ ہمیں ہرا نظر آتا ہے۔



انسانی کلو پیڈیا

کپڑے دھونے میں ہم نیل کیوں استعمال کرتے ہیں؟

جب ہم کپڑے صابن سے دھوتے ہیں تو کپڑوں پر صابن کے پیلے دھبے لگے رہ جاتے ہیں۔ ان پیلے دھبوں کو مٹانے کے لیے ہم نیل کا استعمال کرتے ہیں۔ نیل کپڑوں سے چمک جاتا ہے اور سورج سے پڑنی والی روشنی میں سے پیلے رنگ کی روشنی جذب کر لیتا ہے اور ہمیں کپڑے سفید نظر آنے لگتے ہیں۔

ایک سائیکل سوار کو سائیکل چلاتے وقت شروع میں زیادہ قوت صرف کرنی پڑتی ہے جبکہ بعد میں اتنی قوت درکار نہیں ہوتی۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

نیوٹن کے حرکت کے پہلے قانون کے مطابق ہر چیز اپنی پہلی حالت میں رہنا چاہتی ہے یعنی رُک ہوئی چیز رُکے رہنا چاہتی ہے۔ اور حرکت کرنی ہوئی چیز حرکت میں رہنا چاہتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ایک سائیکل سوار کو سائیکل چلاتے وقت کافی قوت لگانا پڑتی ہے اور بعد میں اس کو اتنی قوت کی ضرورت نہیں پڑتی۔

دھنک (قوس قزح) (Rainbow) کیسے بنتی ہے؟

دھنک سات رنگوں کی ایک پٹی ہوتی ہے۔ جب سورج کی روشنی ہوا میں موجود پانی کے قطرودں سے ہو کر گزرتی ہے تو یہ پانی کے قطرے ایک پریزم (Prism) کی طرح کام کرتے ہیں اور سورج کی روشنی کو اس کے سات رنگوں میں بکھیر دیتے ہیں اور ہمیں ساتوں رنگ الگ الگ ایک پٹی میں نظر آتے ہیں۔

کیا اندھے لوگوں کو خواب دیکھتے ہیں؟

خواب کا دیکھنا دماغ کے ایک حصہ کو ریگس (Cortex) سے کنٹرول ہوتا ہے۔ اندھا پن تین وجوہات سے ہوتا ہے۔ (i) آنکھ کی پٹلی کا خراب ہو جانا (ii) نظر کے عصبی خلیوں کا مر جانا (iii) کور نیگس کا خراب ہو جانا۔ ایسے اندھے لوگ جن کا کور ریگس ٹھیک ہو خواب دیکھ سکتے ہیں۔ لیکن ان کے خواب روشنی کی مختلف چمک کی شکل میں ہوں گے۔ البتہ پیدا انکشی یا نیا خواب نہیں دیکھ سکتے کیونکہ ان کو نہ تو کسی چیز کا تصور ہوتا ہے نہ مشاہدہ۔

تیزاب کی کچھ مقدار موجود رہتی ہے۔ جب ہم کاغذ کو دھوپ میں رکھتے ہیں تو گرمی کی وجہ سے سیلولوز اور کاغذ میں موجود تیزاب میں کیماوی عمل ہوتا ہے اور کاغذ پیلا اور کرارا ہو جاتا ہے۔ مٹی کے برتنوں کو استعمال کرنے سے پہلے تپایا کیوں جاتا ہے؟

مٹی کے برتنوں کے سالے تپانے سے پہلے بہت کم قوت سے جڑے ہوتے ہیں۔ اسی لیے جب ہم ان کو پانی میں ڈالتے ہیں تو مٹی کے سالہ پانی میں گھل جاتے ہیں اور برتن کی ساخت خراب ہو جاتی ہے۔ اسی لیے مٹی کے برتنوں کو 500 ڈگری سینٹی گریڈ پر تپایا جاتا ہے جس سے ان کے سالے آپس میں زیادہ مضبوط قوت سے جڑ جاتے ہیں اور پانی میں نہیں گھل پاتے۔

شیونگ بلیڈ کو کپڑے سے صاف کیوں نہیں کرنا چاہئے؟ شیونگ بلیڈ کے دھار والے کناروں پر مفلون پلاسٹک کر پرت چڑھی ہوتی ہے۔ جب ہم بلیڈ کو کپڑے سے صاف کرتے ہیں تو یہ پرت بہت آسانی سے ہٹ جاتی ہے اور بلیڈ خراب ہو جاتا ہے۔ اسی لیے بلیڈ کو کپڑے سے صاف نہیں کرنا چاہئے۔

مرد اور عورتوں کی آواز میں فرق کیوں ہوتا ہے؟ آواز گلے میں موجود آواز کی تھیلی (Vocal Chord) کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ عورتوں میں یہ آواز کی تھیلی نرم اور پتلی ہوتی ہے جس کی وجہ سے ان کی آواز زیادہ پتلی ہوتی ہے۔ جبکہ مردوں میں آواز کی تھیلی دار سخت ہوتی ہے اور کم چلدار ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے مردوں کی آواز بھاری ہوتی ہے۔

بڑھاپے میں کھال پر جھریاں کیوں پڑ جاتی ہیں؟ ہماری کھال بہت زیادہ چلدار ہوتی ہے اور آپس میں "کولو جن فابجر" سے جڑی ہوتی ہے۔ بڑھاپے میں یہ "کولو جن فابجر" کھل جاتی ہے اور جسم کی کھال لٹک جاتی ہے۔ اسی وجہ سے جسم پر جھریاں پڑ جاتی ہیں۔



میزان

انھیں موضوعات کی اہمیت کا اندازہ ہو سکے اور وہ اسی کے مطابق موضوعات کی تیاری کو فوقیت دیں۔ اس کے بعد ہر موضوع کی تفصیل پیش کی گئی ہے جو ان تمام تجربات کا احاطہ کرتی ہے جو متعلقہ موضوع کے تحت کورس کا حصہ ہیں۔ کتاب کا اصل متن نصابی تجربات کی مفصل تشریح پر مفصل ہے جس کے ذریعہ طالب علم تجربات پر قدم بہ قدم عمل چراہو تا ہے اور سوالات میں پوچھی گئی تفصیلات تجربہ گاہ میں پوری وضاحت سے پیش کرتا ہے۔ تجرباتی تفصیلات کی اشکال کی مدد سے مزید وضاحت کی گئی ہے۔ یہ اشکال واضح اور آسانی سے سمجھ میں آنے والی ہیں۔

متن میں حیاتیاتی اصطلاحات کا استعمال البتہ ذہنی انتشار کا باعث ہو سکتا ہے۔ یہ ہرگز ضروری نہیں کہ ہر انگریزی اصطلاح کا اردو متبادل تلاش کیا جائے البتہ یہ ضروری ہے کہ پورے متن میں یکسانیت کو مقدم رکھا جائے اور حتی المقدور بین الاقوامی طور پر تسلیم شدہ اصطلاحات ہی استعمال کی جائیں۔ بہتر ہو گا کہ یہ اصطلاحات اردو اطلے میں لکھی جائیں تاکہ وہ وقت کے ساتھ زبان کا حصہ بن سکیں۔ انگریزی اصطلاحات جو انگریزی نہیں بلکہ یونانی اور لاطینی زبانوں سے ماخوذ ہیں اور دنیا بھر میں استعمال کی جاتی اور سمجھی جاتی ہیں ہمیں چاہئے کہ ہم بھی ان ہی کا استعمال کریں تاکہ دنیا سے جڑے رہ سکیں۔ اردو متبادل اصطلاحات یقیناً بنائی جاسکتی ہیں لیکن ان کا استعمال ہمیں محدود کر دے گا۔ مختلف اعضاء کی نشاندہی کے جو خطوط کھینچے جائیں وہ مسلسل ہونا چاہئیں کیونکہ اکثر ذات میں کھینچے گئے خطوط طباعت کے دوران مسخ ہو جاتے ہیں اور مختلف حصوں کو ٹھیک ٹھیک سمجھنے میں دقت پیش آتی ہے جیسا کہ زیر نظر کتاب کی بعض اشکال میں نظر آتا ہے۔

(باقی صفحہ 45)

نام کتاب : تجربات حیاتیات برائے بارہویں سائنس
نام مصنف : رفیع الدین ناصر
ناشر : رفیع الدین ناصر
صفحات : 82
قیمت : 30 روپے
مبصر : محسن الاسلام فاروقی

یہ امر باعث مسرت ہے کہ اہل سائنس فروغ سائنس کے لیے زیادہ سے زیادہ کاوشیں منظر عام پر لا رہے ہیں تاکہ ہمارے طلباء اور طالبات کا معیار تعلیم اونچا اٹھ سکے۔ اگر یہی صورت حال برقرار رہی تو انشاء اللہ بہت جلد اردو میڈیم کے طلباء دیگر طلباء کے شانہ بہ شانہ کھڑے نظر آئیں گے۔

اب سے کچھ عرصے پہلے اور تک آباد کالج فار وین کے ایک نوجوان استاد رفیع الدین ناصر صاحب نے بارہویں جماعت کے طلباء کے لیے رہبر حیاتیات نامی کتاب تیار کی تھی جس سے اردو میڈیم کے طلباء اور طالبات نے یقیناً استفادہ کیا ہو گا۔ اسی سلسلے کو دراز کرتے ہوئے لائق مصنف نے تجربات حیاتیات کے نام سے بارہویں جماعت کے کورس میں شامل تجربات کی تشریح پیش کرنے کی کوشش کی ہے جو ان کی سابق کوشش کی طرح کامیاب اور لائق ستائش ہے۔

زیر نظر کتاب میں شامل تمام تجربات مہاراشٹر انسٹیٹیوٹ بورڈ آف سائنسز کی ایجوکیشن پونہ کے نصاب کے مطابق ہیں۔ کتاب کی ابتداء نمونہ کے سوالیہ پرچے سے کی گئی ہے تاکہ طلباء اپنے کورس میں تمام تجرباتی موضوعات کا ایک نظر میں احاطہ کر سکیں۔ ہر سوال کے سامنے نشانات بھی دیئے گئے ہیں تاکہ



ردعمل

محترمہ ایڈیٹر صاحب
السلام علیکم

سب قسم کے جانور اور ہواؤں کے بدلنے میں اور بادل میں جو کہ تابعدار ہے اس کے حکم کا درمیان آسمان اور زمین کے۔ بیشک ان سب چیزوں میں نشانیاں ہیں عقلمندوں کے لیے۔“

اس کے بعد سورہ الرعد کی آیت نمبر 2 میں فرمایا ہے:
”اللہ وہ ہے جس نے اونچے بنائے آسمان بغیر ستون۔ دیکھتے ہو۔ پھر قائم ہوا عرش اور کام میں لگا دیا سورج اور چاند کو کہ ہر ایک چلتا ہے وقت مقرر پر۔“

سورہ بقرہ کا یہ حصہ کہ ان سب چیزوں میں نشانیاں ہیں عقلمندوں کے لیے سائنسدانوں کی ان کوششوں کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ وہ اللہ کی بنائی ہوئی نشانوں کے ذریعہ اس کی کائنات اور اس میں ہونے والے تغیر و تبدل کو سمجھنا چاہتے ہیں۔

یہ کائنات اتنی وسیع و عظیم ہے کہ اس کے ایک ذرہ کی تفصیل اگر لکھنا چاہیں تو ساری دنیا کے سمندروں کی روشنائی ختم ہو جائے گی۔ سائنسدان اللہ کی نشانوں کو سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں سائنس (علم) کو صرف سمجھ کر ہی پڑھنا چاہیے۔ نظریات اور ان نظریات کی جزیات کو مذہب کے خلاف نہیں سمجھنا چاہیے۔ اللہ پاک نے جب یہ کہہ دیا کہ اس کی بنائی کائنات میں سب چیزوں کی نشانیاں عقل مندوں کے لیے ہیں تو سائنس کے دانشور ان نشانوں کے ذریعہ ہی تو کائنات کو سمجھنے کی کوششوں میں لگے رہتے ہیں۔ اس طرح کی کوششوں میں غلطیاں بھی ہوتی رہتی ہیں تجربات میں رد و بدل بھی کیے جاتے رہتے ہیں پھر جب وہ کسی چیز کو اچھی طرح سمجھ لیتے ہیں تو دنیا کے سامنے پیش کرتے ہیں۔ اس کے باوجود وہ یہ دعویٰ نہیں کرتے کہ جو کچھ انھوں نے سمجھ لیا ہے

بہت عرصہ سے چند باتوں کی جانب آپ کی اور آپ کے رسالے کے معاونین کی توجہ دلاتا چاہ رہا تھا مگر فرصت نہ ملنے کے باعث نہ لکھا سکا۔ آج آپ کا نیا شمارہ ملا تو وقت نکال کر یہ باتیں لکھ رہا ہوں۔

پہلی بات تو یہ ہے کہ ایمان (عقیدہ) اور سائنس دو مختلف چیزیں ہیں۔ جس پر ایمان لے آتے ہیں اس میں کسی تبدیلی کی ضرورت ہے نہ تفصیل کی۔ اس کے مقابلہ میں سائنس صرف علم ہے جس میں تبدیلیاں آتی رہتی ہیں۔ ہم پچھلی غلطیوں کو درست کر کے آگے بڑھتے رہتے ہیں اس لیے ایمان کا موازنہ سائنس سے کرنا قطعی نامناسب ہے۔ بعض مضمون نگار سائنس کی دریافتوں اور ایجادات کو لے کر یہ ثابت کرنے کی کوشش کرتے ہیں کہ یہ بات تو قرآن شریف میں پہلے سے موجود ہے۔ میرا مقصد یہ ہے کہ جب آپ نے سمجھ لیا کہ سائنس کی ہر دریافت اور ایجاد کی نشانیاں قرآن حکیم میں موجود ہیں تو اس بات کو بار بار دہرانے کی کیا ضرورت ہے۔ میں یہاں سورہ البقرہ کی آیت نمبر 164 کا ترجمہ پیش کرنا چاہوں گا۔ اس سورہ میں اللہ تعالیٰ نے فرمایا ہے:

”بیشک آسمان اور زمین کو پیدا کرنے میں اور رات و دن کے بدلتے رہنے میں اور کشتیوں میں جو کہ لے کر چلتی ہیں دریا میں لوگوں کے کام کی چیزیں اور پانی میں جس کو اتار اللہ نے آسمان سے پھر جلا یا اس سے زمین کو اس کے مرگئے، پیچھے اور پھیلانے میں



دو دہائیوں

وہ غلط ہیں تو مستقبل کے سائنسدان اس غلطی کو سمجھ کر اس کو درست کر دیں گے۔ اللہ پاک نے اشارہ کر دیا ہے کہ ساری کائنات اس کی بنائی ہوئی ہے اور اسی کی بنائی ہوئی نشانیوں کے ذریعہ دانشمند اس کو سمجھنے کی کوشش کرتے رہتے ہیں۔

اسی طرح کسی شے کے ایک مضمون میں لکھا تھا کہ ہر کہکشاں کے مرکز میں ایک بلیک ہول ہوتا ہے اور کہکشاں کے تمام اجرام فلکی اس کے گرد گھومتے رہتے ہیں۔ یہ بات انھوں نے کہاں پڑھی اس کا حوالہ دے دیتے تو قارئین کو ”بلیک ہول“ کو سمجھنے میں آسانی ہو جاتی۔ اس کے علاوہ اسی مضمون میں جگہ جگہ سحابیوں اور نو استاروں کو دھواں کہا گیا ہے۔ Cuaci Stellers۔ کو کہکشاں کے ختم کا نام دیا گیا ہے۔ یہ دونوں باتیں ناقابل فہم ہیں۔ ہماری کہکشاں (Milky Way) میں اربوں ستارے ہیں کہکشاں کے ایک کنارے سے دوسرے کنارے تک روشنی کی ایک کرن ایک لاکھ سال میں پہنچتی ہے اور کہکشاں کے تمام ستارے ایک مرکز ثقل کے گرد گھومتے رہتے ہیں اور پوری کائنات میں تمام کہکشاں بھی ایک مرکز ثقل کے گرد گھوم رہی ہیں۔ قدرت کے اسی نظام کو آج کے سائنسدان سمجھنے کی کوششیں کر رہے ہیں۔

اس کائنات میں کوئی چیز قائم اور ساکت نہیں ہے۔ ستارے پیدا ہوتے ہیں بوڑھے ہوتے ہیں اور مر جاتے ہیں۔ مرنے کا مطلب ہے کہ ایک مدت کے بعد وہ نودا (Nova) یا سوپر نودا بن کر پھٹ جاتے ہیں اور سارا مادہ غلاء میں گیسوں کی شکل میں پھیل کر لاکھوں صدیوں تک چکر اتار رہا ہے۔ پھر وہی گیسیں سنا شروع ہو جاتی ہیں اور اسی سے نیا سورج جنم لیتا ہے۔ ”سکل من علیہا فان“ کے معنی ہیں کہ ہر شے فانی ہے یعنی اپنی ہیئت بدلتی رہتی ہے انسان بھی جب مر جاتا ہے تو اس کا مادی جسم عناصر میں تبدیل ہو جاتا ہے اور انہی عناصر سے کوئی دوسرا وجود نئی شکل

وہ درست ہی ہو گا۔ مثال کے طور پر آئن سٹائن کے نظریہ اضافیت کے مطابق روشنی کی رفتار سے زائد کوئی شے نہیں چل سکتی لیکن نصف صدی سے ریاضی داں ایک ایسی ذرہ، تابشیوں کی کھوج میں لگے ہوئے ہیں ان کے نظریہ کے مطابق ”تابشیوں“ کی ابتدائی رفتار روشنی کی رفتار (ایک سینکڑہ تین لاکھ کلومیٹر) کے برابر ہے۔ اگر یہ نظریہ ثابت ہو گیا تو بہت سے نظریات بکھر جائیں گے۔ البتہ اب تک سائنسدانوں نے فطرت کے کچھ اصولوں کو ضرور سمجھ لیا ہے جو پوری کائنات میں عمل پیرا ہیں مثلاً وہ چار قوتیں جو اب تک الگ الگ سمجھی جاتی تھیں ایک ہی قوت کی مختلف شکلیں مان لی گئی ہیں۔ صرف چوتھی قوت GRAVITY یعنی کشش ثقل کے بارے میں ابھی سائنسدان یقینی طور پر کچھ نہیں سمجھ پائے ہیں۔

گزشتہ کسی شمارے میں ایک مضمون شائع ہوا تھا ”حقیقت ایک ہے ہر شے کی“ اس میں توانائی اور مادے کی توضیح کے لیے جو وضاحت کی گئی تھی وہ کچھ سمجھ میں نہیں آئی۔ سائنسدان کہتے ہیں کہ مادہ توانائی میں اور توانائی مادے میں تبدیل ہوتے رہتے ہیں۔ روشنی بھی توانائی ہے اور مادے کی ہی ایک شکل ہے اس لیے یہ کہنا کہ توانائی مادے میں یا مادہ توانائی میں کیسے تبدیل ہو سکتے ہیں۔ مناسب نہیں۔ یہ سب قدرت کے قوانین کے مطابق ہی ہوتا رہتا ہے۔ یہاں صرف ایک مثال دینا چاہوں گا۔ جب کوئی شخص کسی خاص قسم کا آلہ مثلاً گھڑی جیسی کوئی چیز بنا کر دکھاتا ہے تو وہ عوام کو صرف اس کی کارکردگی کے بارے میں بتاتا ہے یہ نہیں بتاتا کہ اس میں کس کس طرح کے اسپرنگ، پیپے اورنٹ بولٹ لگائے گئے ہیں۔ اس تفصیل میں صرف وہ لوگ جاتے ہیں جو میکینک ہوتے ہیں۔ اسی طرح سائنس کی بہت سی ایجادوں یا دریافتوں کی تفصیل عوام کو بتانے کی ضرورت نہیں صرف نتائج یا مظاہر بتائے جاتے ہیں نہ ہی ان کو ایمان کی کسوٹی پر پرکھنے کی ضرورت ہے کیونکہ اگر



دعوت

زندگی کی ابتدا پانی سے ہی ہوئی تھی۔

اور آج کے سائنسدان بھی یہی کہتے ہیں کہ حیات کی پہلی اکائی یعنی ایک خلیہ سب سے پہلے سمندر میں تشکیل پایا تھا جو ایک خلیہ خلیہ حیات یا "امیبا" کے نام سے جانا جاتا ہے۔ یعنی تینوں وضاحتوں کا اشارہ ایک ہی طرف ہے۔
بس یہاں ختم کرتا ہوں۔ خط میں اگر کوئی چیز آپ کو غلط محسوس ہو تو اس کو نکال دیں۔

شکریہ

اظہار ارشاد

۵-۷ ڈی ڈی اے کالونی

نور نیہت نگر، نئی دہلی۔ 110008

تصحیح

گزشتہ ماہ کے شمارے میں رد عمل کالم میں ایک مراسلہ نگار کا نام غلطی سے عبدالحی فلاحی چھپ گیا تھا، درست نام عبدالحی فلاحی ہے۔ غلطی کے لیے ادارہ معذرت خواہ ہے۔

مدیر

پانے لگتا ہے (میں نے یہ حوالہ صرف جسم کے بارے میں دیا ہے جیسے فانی کہا جاتا ہے)۔

بات طویل ہوتی جا رہی ہے اس لیے آخر میں ایک بات کہنا چاہوں گا اور وہ یہ کہ ہم عوام کے لیے سائنسی مضامین لکھتے ہیں تو ہمیں عوام کی زبان ہی استعمال کرنا چاہئے۔ ہر فن اور ہر علم کی اصطلاحیں الگ ہوتی ہیں جن کو عام قاری نہیں سمجھ سکتے زیادہ تر مضامین میں اصطلاحات اس قدر زیادہ ہوتی ہیں کہ اعلیٰ تعلیم یافتہ قاری بھی مضمون کو پوری طرح نہیں سمجھ پاتے اس طرح مقبول عام سائنسی مضامین لکھنے کا مقصد ہی فوت ہو جاتا ہے۔ امید ہے کہ فاضل مضمون نگار اس طرف توجہ فرمائیں گے۔

سائنس کے تازہ شمارے میں شائع مضمون "پانی ایک اکسیر ہے" میں قرآن شریف کا حوالہ دیتے ہوئے سورہ انبیاء 30 کا ذکر کیا گیا ہے "وجعلنا من الماء کل شئی حی" جس کے معنی ہیں "بنائی ہم نے پانی سے ہر زندہ چیز۔" یعنی واضح طور پر فرمایا گیا ہے کہ ہم نے پانی سے ہر زندہ چیز بنائی ہے۔

ہندو ماتھولوجی میں کہا گیا ہے کہ برہما کی کنول کے پھول پر بیٹھ کر سمندر سے ابھرے تھے اور انھوں نے پہلا لفظ "اوم" کہا تھا۔ یہی جیون کی ابتدا تھی۔ یعنی ہندو عقیدے کے مطابق بھی

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P.)

PHONE : 011-8-24522965 011-8-24553334

FAX : 011-8-24522062

e-mail : Unicure@ndf.vsnl.net.in

خریداری / تحفہ فارم

اردو سائنس ماہنامہ

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں / اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرنا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) (رسالے کا زر سالانہ بذریعہ منی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹریڈ سال کریں:

نام..... پتہ.....

پن کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ / رجسٹریڈ ڈاک سے منگوانے کے لیے زر سالانہ = 360/- روپے اور سادہ ڈاک سے = 180/- روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50/- روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے = 30/- روپے کمیشن اور = 20/- روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں = 50/- روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

پتہ برائے عام خط و کتابت : ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر 9764

جامعہ نگر، نئی دہلی۔ 110025

سوال جواب کوپن

سائنس کوئز کوپن

نام.....
 عمر.....
 تعلیم.....
 مشغلہ.....
 محل پتہ.....
 پن کوڈ..... تاریخ.....

نام.....
 تعلیم.....
 خریداری نمبر (برائے خریدار).....
 اگر دکان سے خریداہے تو دکان کا پتہ.....
 مشغلہ.....
 گھر کا پتہ.....
 پن کوڈ..... فون نمبر.....
 اسکول/دکان/آفس کا پتہ.....
 پن کوڈ.....

کاوش کوپن

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دوسرا و تیسرا کور (ایک اینڈ ہٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (دو کلر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔
 کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

● رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔

● قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔

● رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق واعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔

● رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدبر، مجلس ادارت یا ادارے کا متفق ہونا ضروری نہیں ہے۔

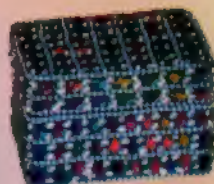
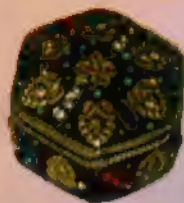
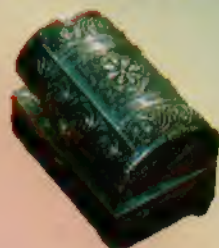
اونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکٹر محمد
 نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔
 بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پروین

نمبر شمار کتاب کا نام	قیمت	نمبر شمار کتاب کا نام	قیمت
27- کتاب الحادی۔ III	180.00 (اردو)	1- ایسٹنک آف کامن ریڈیڈ یونانی سسٹم آف میڈیسن	19.00
28- کتاب الحادی۔ IV	143.00 (اردو)	2- انٹنس	13.00
29- کتاب الحادی۔ V	151.00 (اردو)	3- اردو	36.00
30- المعالجات البقرطیہ۔ I	360.00 (اردو)	4- ہندی	16.00
31- المعالجات البقرطیہ۔ II	270.00 (اردو)	5- پنجابی	8.00
32- المعالجات البقرطیہ۔ III	240.00 (اردو)	6- تامل	9.00
33- میوان الا انبانی طبقات الاطباء۔ I	131.00 (اردو)	7- تیلگو	34.00
34- میوان الا انبانی طبقات الاطباء۔ II	143.00 (اردو)	8- کنڑ	34.00
35- رسالہ موجود ہے	109.00 (اردو)	9- تہذیب	44.00
36- فزیکو کیمیکل اینڈیڈرڈس آف یونانی فارمیویشنز۔ I (انگریزی)	34.00	10- سمجراتی	44.00
37- فزیکو کیمیکل اینڈیڈرڈس آف یونانی فارمیویشنز۔ II (انگریزی)	50.00	11- عربی	19.00
38- فزیکو کیمیکل اینڈیڈرڈس آف یونانی فارمیویشنز۔ III (انگریزی)	107.00	12- بنگالی	71.00 (اردو)
39- اینڈیڈرڈس آف سٹریکچرل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ I (انگریزی)	86.00	13- کتاب الجامع لفرادات الادویہ والا نظریہ۔ II	86.00 (اردو)
40- اینڈیڈرڈس آف سٹریکچرل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ II (انگریزی)	129.00	14- کتاب الجامع لفرادات الادویہ والا نظریہ۔ III	275.00 (اردو)
41- اینڈیڈرڈس آف سٹریکچرل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔ III	188.00 (انگریزی)	15- امراض قلب	205.00 (اردو)
42- کیمسٹری آف میڈیسیل پلانٹس۔ I	340.00 (انگریزی)	16- امراض ریه	150.00 (اردو)
43- دی کنسپٹ آف برتھ کنٹرول ان یونانی میڈیسن (انگریزی)	131.00	17- آئینہ سرگزشت	7.00 (اردو)
44- کنٹری بیوشن ٹوڈی یونانی میڈیسیل پلانٹس فرام ہار تھ	143.00 (انگریزی)	18- کتاب الصمدی النجاشی	57.00 (اردو)
45- میڈیسیل پلانٹس آف گولیاڈ فورسٹ ڈوڈن (انگریزی)	26.00	19- کتاب الصمدی النجاشی۔ II	93.00 (اردو)
46- کنٹری بیوشن ٹوڈی یونانی میڈیسیل پلانٹس آف علی گڑھ (انگریزی)	11.00	20- کتاب الکلیات	71.00 (اردو)
47- حکیم اجمل خاں۔ دی وریٹنل جنیس (جلد اول، انگریزی)	71.00	21- کتاب الکلیات	107.00 (عربی)
48- حکیم اجمل خاں۔ دی وریٹنل جنیس (جلد دوم، انگریزی)	57.00	22- کتاب المصوری	169.00 (اردو)
49- کلینیکل ایسڈز آف فیزیالوجی (انگریزی)	05.00	23- کتاب الادب	13.00 (اردو)
50- کلینیکل ایسڈز آف فیزیالوجی (انگریزی)	04.00	24- کتاب البصیر	50.00 (اردو)
51- میڈیسیل پلانٹس آف آندھرا پردیش (انگریزی)	164.00	25- کتاب الحادی۔ I	195.00 (اردو)
		26- کتاب الحادی۔ II	190.00 (اردو)

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ چیک ڈرافٹ، جوڈائر کنڑ۔ سی۔ سی۔ آر یو ایم نئی دہلی کے نام بھجوا دیجیے
روانہ فرمائیں..... 100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہو گا۔
کتابیں مندرجہ ذیل پے سے حاصل کی جاسکتی ہیں:

Indec *Overseas*

Exporter of Indian Handicrafts



We have wide variety of.....

Costume Jewelry, Accessories, X-Mass decoration,
Glass Beads, Photo frames, Candle Stand, Nautical, Boxes, Hand Bags etc.

Contact person: S.M.Shakil
E-Mail: indecc@del3.vsnl.net.in
URL: www.indec-overseas.com
Tel.: (0091-11) 23941799, 23923210

793, Katra Bashir Ganj, Ballimaran,
Chandni Chowk, Delhi 110 006
(India)
Telefax: (0091-11) - 23926851